



Solutii simple,
Idei indraznete

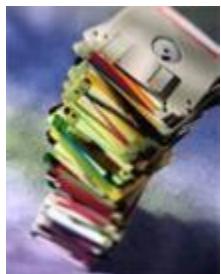
Agenda

1. Prezentare Compania 3M
2. Marcarea si localizarea retelelor edilitare subterane
3. Solutii impotriva raspandirii focului
4. Solutii pentru protectie anticorozione
5. Managementul cladirilor
6. Conservarea energiei din interiorul cladirilor
7. Suprafete sigure in cladire
8. Curatenie in cladire
9. Decor in interiorul cladirilor

3M este compania care....

..a facut primul pas pe Luna

Astronautul Neil Armstrong a marcat istoria lasand prima urma umana pe suprafata Lunii cu talpa pantofilor confectionati dintr-un material special de inalta tehnologiei 3M



...a inventat dischetele – un progres urias in domeniul stocarii de date



... furnizeaza folii adezive pentru Airbus A380



...a dezvoltat primele placute auto de inmatricularile bazate pe iluminare LED



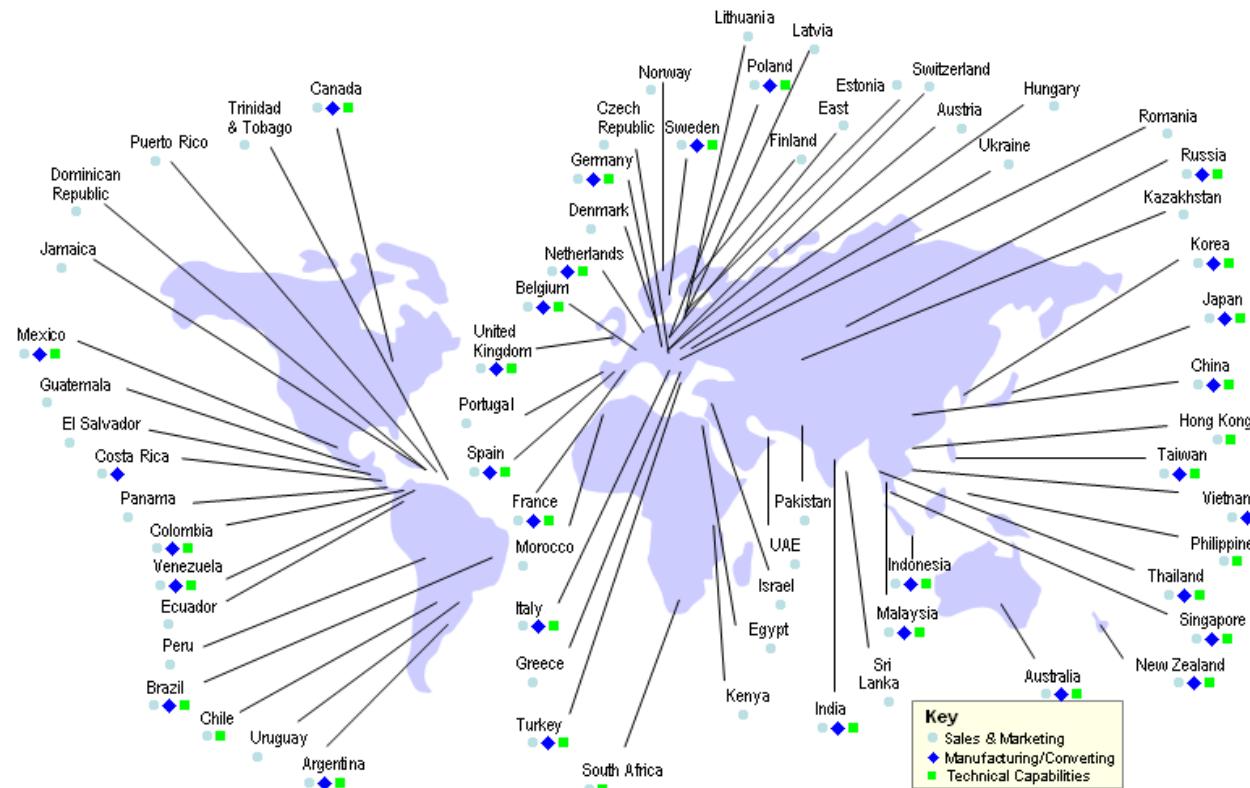
...vegheaza asupra sigurantei in trafic zi si noapte prin **foliile reflectorizante folosite la indicatoarele rutiere** din intreaga tara



3M

3M - Minnesota Mining & Manufacturing

- A fost înființată în anul 1902 în Minnesota, USA
- Produsele create sunt bazate fundamental pe cercetare
- Activități comerciale în peste 60 de țari, comercializează produse în 200 de țari
- Biroul de reprezentanță 3M Romania a fost înființat în 1986, iar filiala 3M Romania a fost înființată în 1997



3M Company

La nivel mondial

- Sediul central: St. Paul
- Filiale in peste 65 de tari
- Vanzari globale: 30 miliarde USD.
- Vanzari internationale (fara SUA): 19,5 miliarde USD (66% din total).
- Desfasoara operatiuni in peste 65 de tari.
- Detine peste 2.500 de patente recunoscute in intreaga lume.
- Are peste 84.000 de angajati la nivel mondial.
- A desfasurat peste 8.600 de programe de prevenire a poluarii.



3M Romania

- 3M activeaza in Romania din 1986 cand a functionat ca reprezentanta a companiei 3M
- 71 Angajati
- 6 Departamente in Romania
 - Produse pentru uz casnic, birotica si papetarie
 - Grafica comerciala si siguranta traficului
 - Electrice, Electronice si Telecomunicatii
 - Sanatate
 - Produse industriale
 - Siguranta, Securitate si Protectie
- Vanzari 2011: 137 Mil EUR



3M

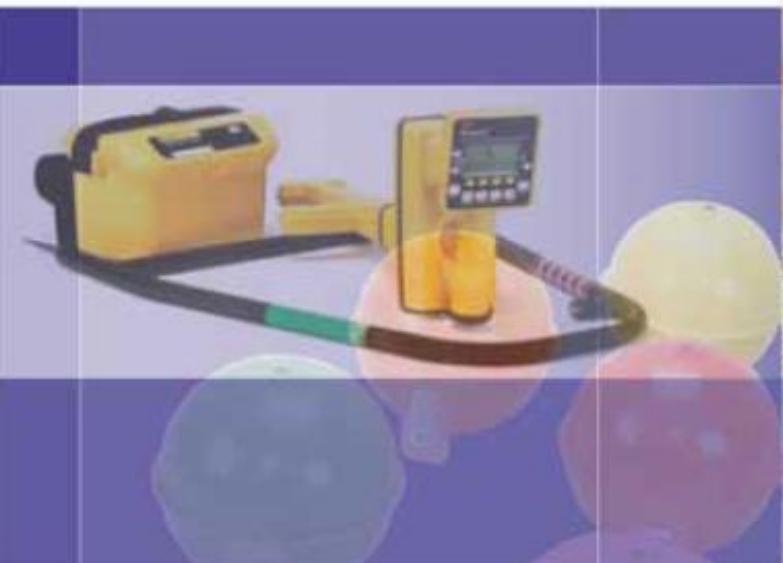
Piete si divizii 3M

- Produse pentru uz casnic, birotica si papetarie
- Grafica comerciala si siguranta traficului
- Electrice si Telecomunicatii
- Sanatate
- Produse industriale
- Siguranta, Securitate si Protectie



3M

Divizia Marcare si Localizare



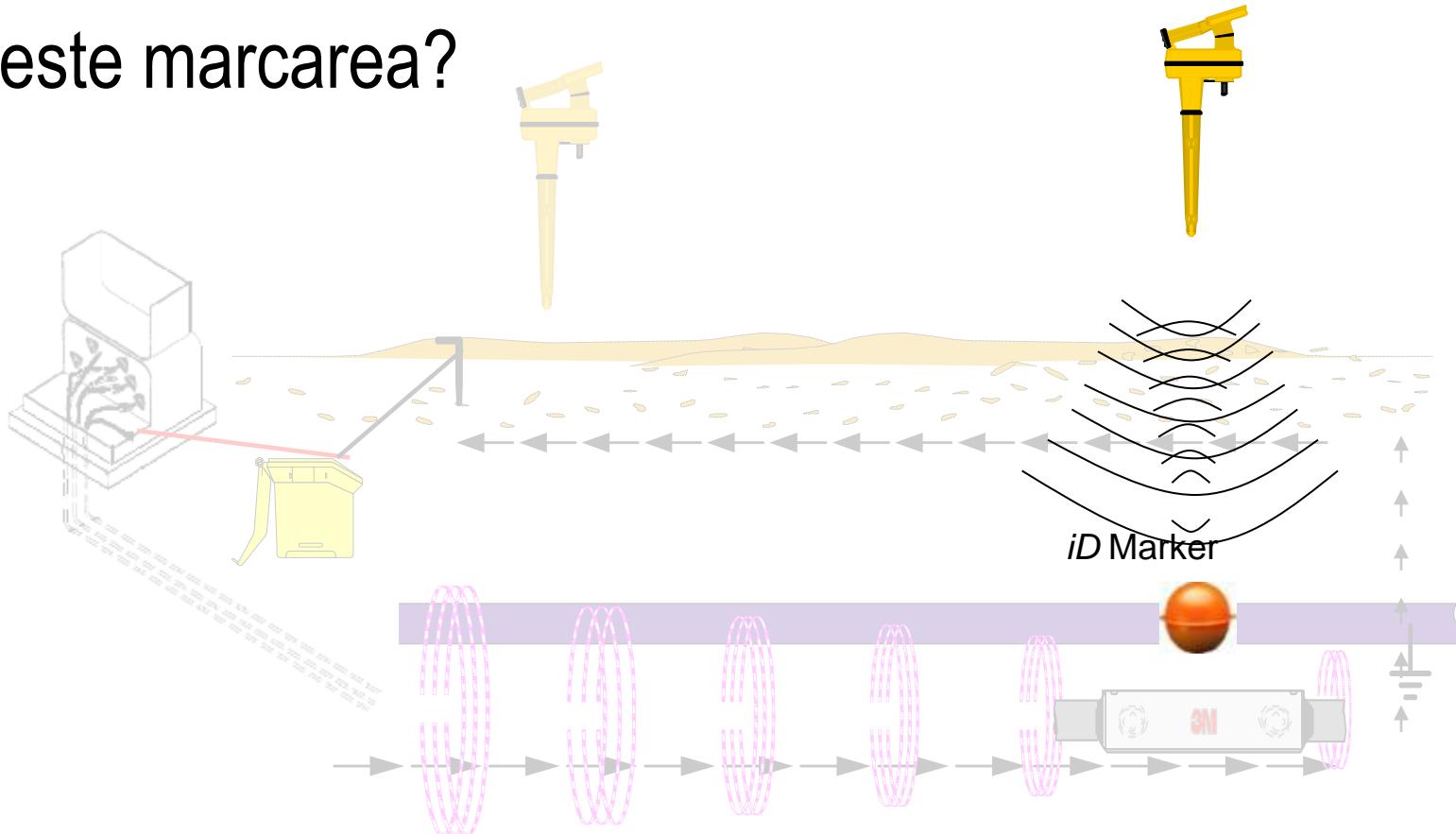
Marcarea si Localizarea retelelor edilitare

Legislatie

- Conform Completarii Regulamentului General de urbanism, aprobat prin Hotararea de Guvern numarul 525/1996, paragraful (2), “Realizarea si extinderea retelelor edilitare prevazute la alineatul (1) litera c), inclusiv pentru traversarea de catre acestea a drumurilor publice, se executa in varianta de amplasare subterana, cu respectarea reglementarilor tehnice specifice in vigoare.”
- “Pe traseele retelelor edilitare amplasate subteran, se prevad obligatoriu sisteme de identificare nedistructive, respectiv markeri, pentru reperarea operativa a pozitiei retelelor edilitare in plan orizontal si vertical, in scopul executarii lucrarilor de interventie la acestea.” (alineatul 7)

Astfel, conform Hotararii de Guvern, indiferent de tipul retelei edilitare, aceasta trebuie amplasata subteran si marcata corespunzator cu marcatori. Aceasta solutie va ajuta sa localizati rapid, usor si economic orice defectiune.

Ce este marcarea?



3M Marcare si Localizare, ofera solutii pentru localizarea, identificarea defectiunilor si marcarea corecta a cablurilor/conductelor pentru ca in cazul unei interventii detectarea retelei sa se realizeze rapid si usor.



Telecomunicatii



Gaz



Apa



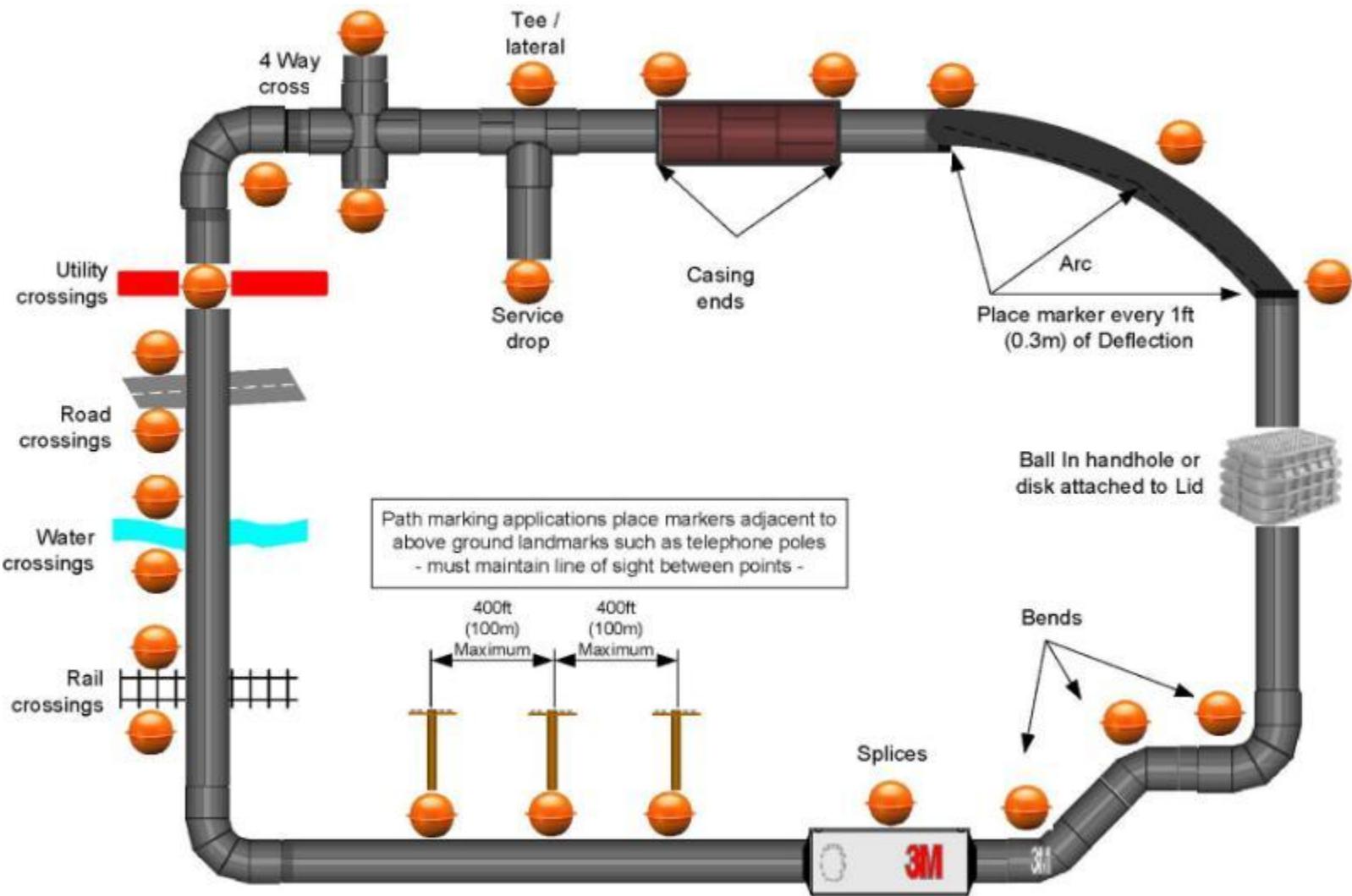
Apa uzata



General/electrice

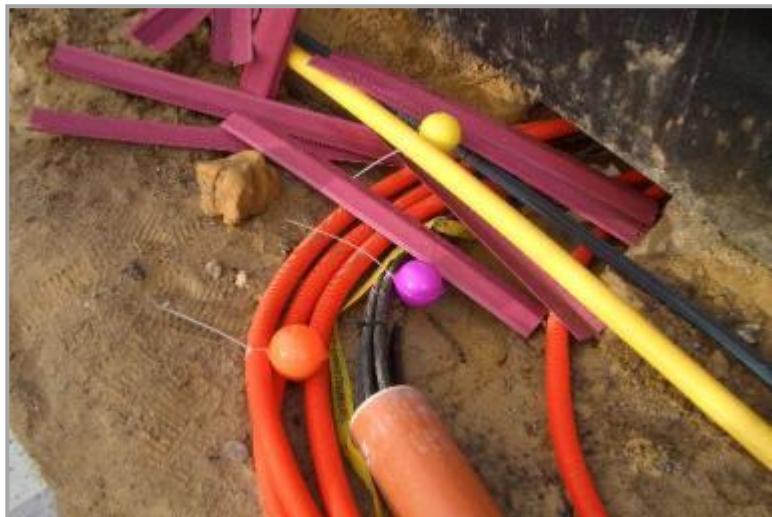


Retea marcata cu marcatori 3M



3M

Aplicatii marcatori 3M



Solutii 3M pentru marcarea si localizarea retelelor edilitare subterane

Instalați marcatorii 3M lângă rețeaua de apă și

- Instalati marcatorii in pamant langa reteaua edilitara
- Gama variata de marcatori va permite instalarea marcatorilor in functie de tipul retelei si adancimea la care este instalata
- Disponibili in varianta cu sau fara ID. Functia ID va permite stocarea informatiilor in marcator: tipul retelei, adancimea la care este instalata, beneficiar, executantul lucrarii, data ultimei interventii
- 3M este singurul furnizor de marcatori cu ID



...detectați rețeaua cu ajutorul locatorilor 3M Dynatel™

- Optiunea de a citi, scrie si localiza marcatorii 3M
- Localizati precis reteaua edilitara cu ajutorul frecventelor active si puterii de 3/5/12 wati a emitatorului
- Detectati grafic pozitia retelei edilitare
- Permite citirea marcatorilor la o adancime de maxim 2.4 m
- Va anunta auditiv si/sau vizual cand a detectat reteaua edilitara
- Capacitate de comunicare prin GPS pentru hartile GIS



www.3M.ro/MarcareSiLocalizare

3M



Protectie impotriva Raspandirii focului

3M

Tehnologii 3M de protectie pasiva impotriva focului

Intumescenta



Se dilata la caldura si reduce din densitate

Izolanta



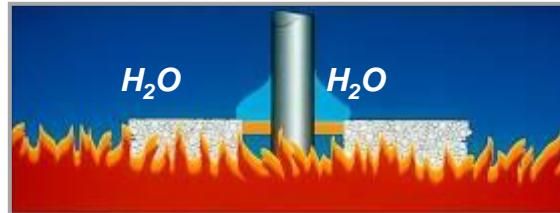
Micșorează transferul termic

Ablativa



Izoleaza prin carbonizare – arde incet , pana la carbonizare

Endotermica



Produsul este pe baza de apă, generată de material pentru a realiza racirea. Elimina apă la 315 °C



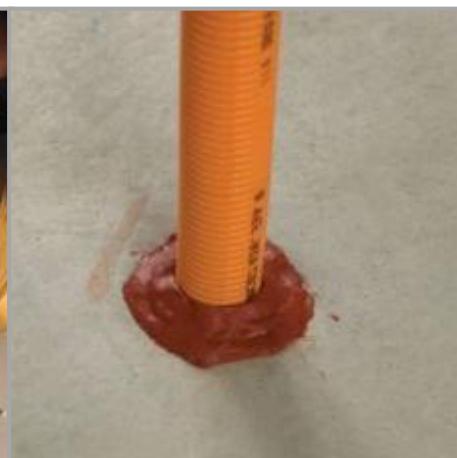
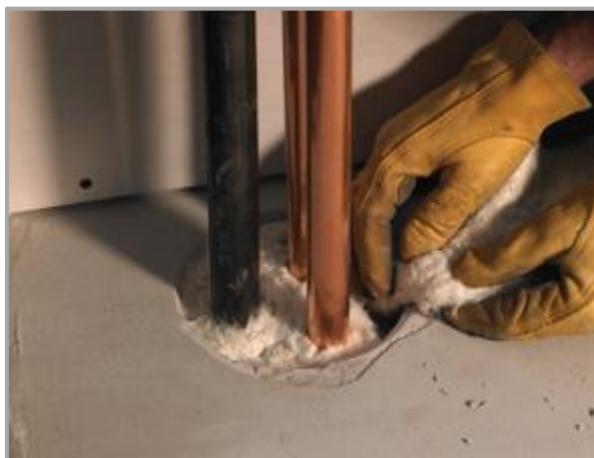
Portofoliul de produse pentru protectie pasiva impotriva focului

- **Chituri siliconice – IC15 si CP25**, cu rezistenta la foc de 2 sau 4 ore, cu spectru larg de utilizare si adeziune crescuta
- **Pasta modelatoare** – fasii si batoane, solutii antifoc pentru o larga varietate de orificii, poate fi reutilizata
- **Perne** – solutii antifoc pentru deschideri largi care prezinta banda unica de autopozitionare , faciliteaza accesul si reutilizarea solutiei
- **Vata minerala si vopsea FD240 ,FD2000** destinate spatiilor largi care necesita o prelungire a solutiei pe zonele adiacente
- **Sistemele Pass Through** – folosite ca si sisteme PPF in cazul trecerilor cablurilor electrice asupra carora se intervine in permanenta



3M

Solutii de protectie impotriva focului pentru tevi, cabluri care trec prin perete



3M

Solutii de protectie impotriva focului pentru izolarea sistemelor de aer conditionat, incalzire, ventilatie



3M

Acoperire unicomponenta termospumanta pe baza de apa

▪ Thortex Pyro-Tech SPX

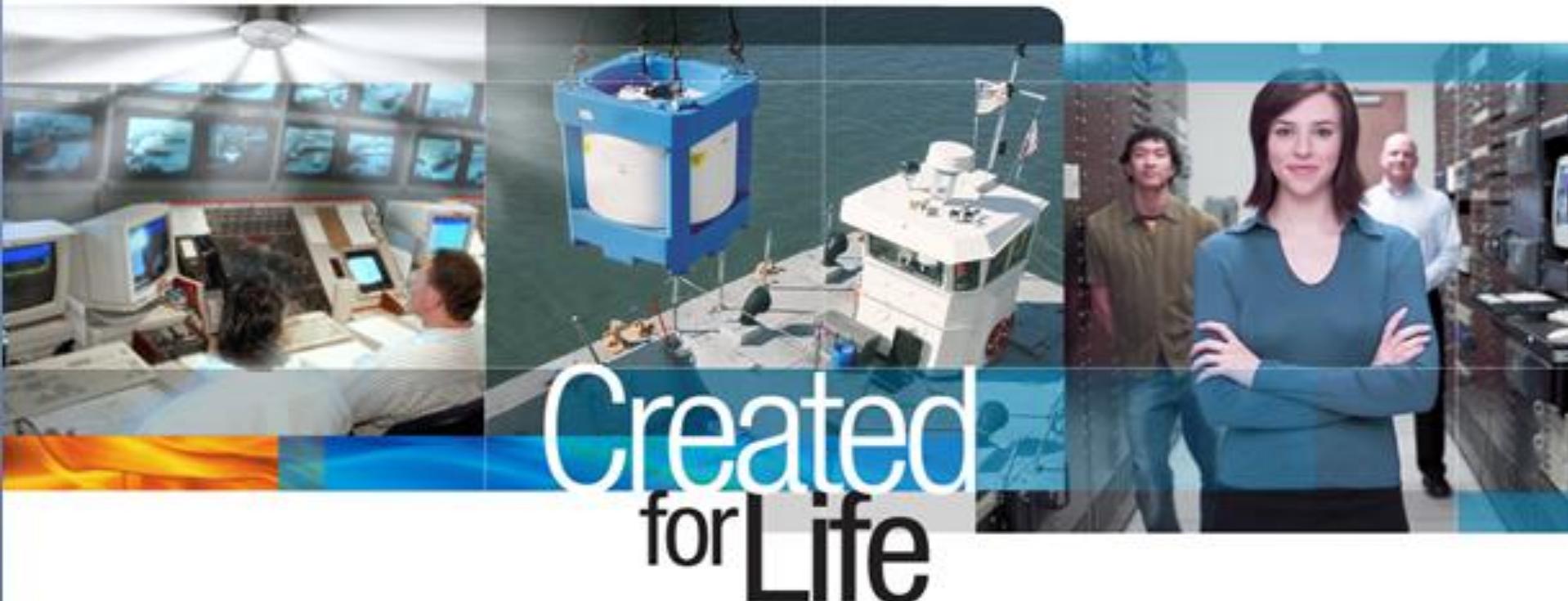
- Este un sistem de protectie antifoc pe baza de apa
- Ofera performante superioare
- Special conceput pentru a asigura o rezistenta marita la foc a structurilor metalice pentru perioade cu o durata de 30, 45, 60, 90, 120 minute.

▪ Thortex Pyro-Tech SPX

- Se bazeaza pe un amestec special de rasini acrilice combinate cu pigmenti intumescenti foarte eficienti si materiale de umplutura care asigura o rezistenta optima impotriva propagarii focului.
- Minimizeaza imprastierea flacarilor in caz de incendiu si reduce viteza de imprastiere a focului.

3M™ Novec™ 1230

Fluid pentru stingerea incendiilor



Created
for Life

Modalitati de interventie impotriva raspandirii focului - Protectie activa

3M





Legislatia referitoare la schimbarile climatice si actele normative cu privire la utilizarea agentilor curati de stingere

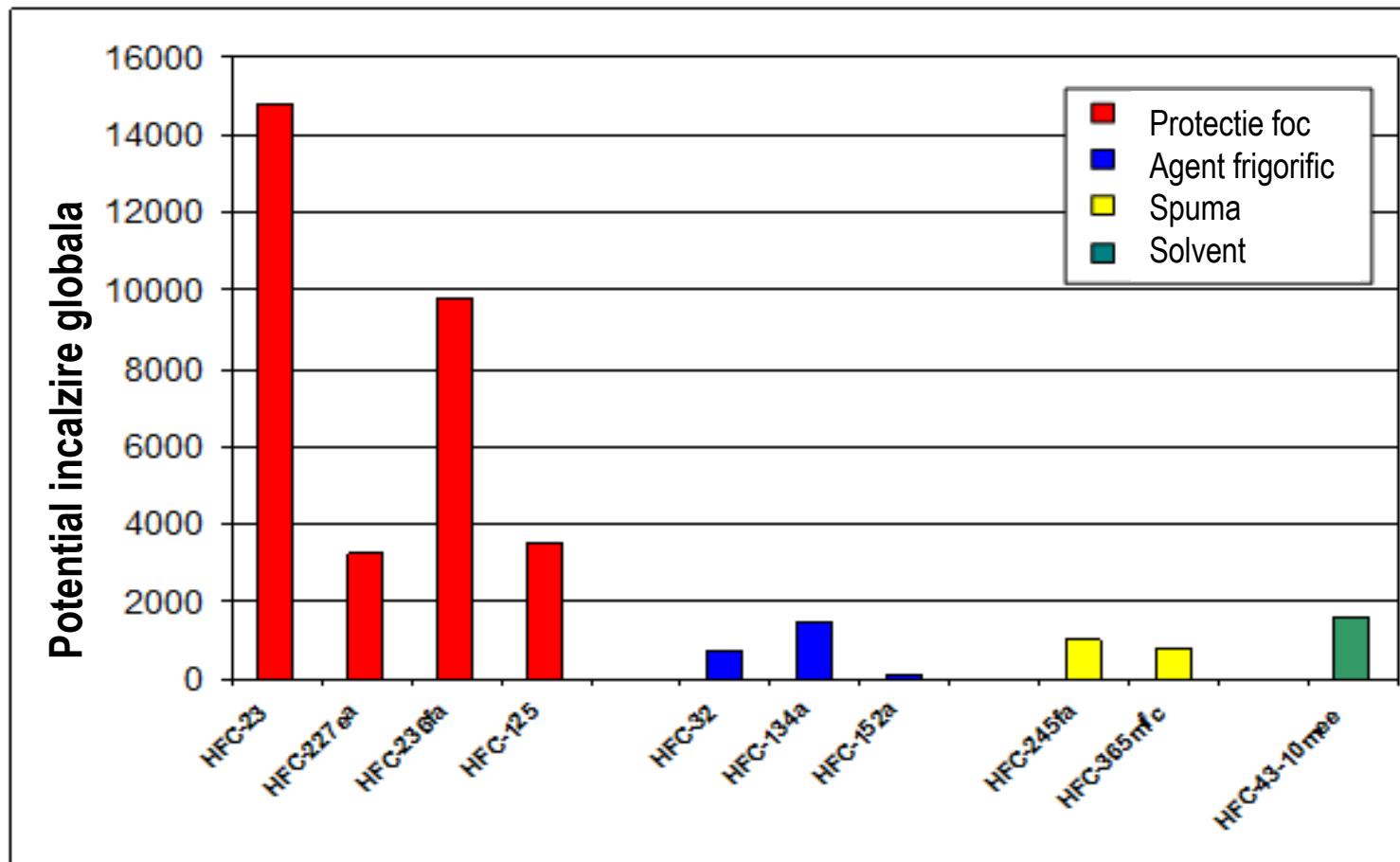
UE

- **Protocolul de la Kyoto >>>** Regulamentul (CE) NR. 842/2006 Aal Parlamentului European si al Consiliului din 17 Mai 2006 privind anumite gaze fluorurate cu efect de sera
- Conform Protocolului de la Kyoto in perioada 2002-2012, Comunitatea europeana si statele membre trebuie sa reduca emisiile de gaze cu efect de sera cu 8%, comparativ cu nivelurile din 1990
- Subiecte abordate: recipient de siguranta, utilizare, regenerare a gazelor floururate inluzand Hidrofluorocarburi (HFCs), Perfluorocarburi (PFCs) si Hexafluorură de sulf (SF6)
- Rezulta in cosuri mai mari pentru sistemele care utilizeaza HFC
- Aplicabil pentru HFCs si PFCs, **dar nu si pentru Novec 1230**

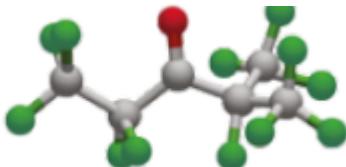
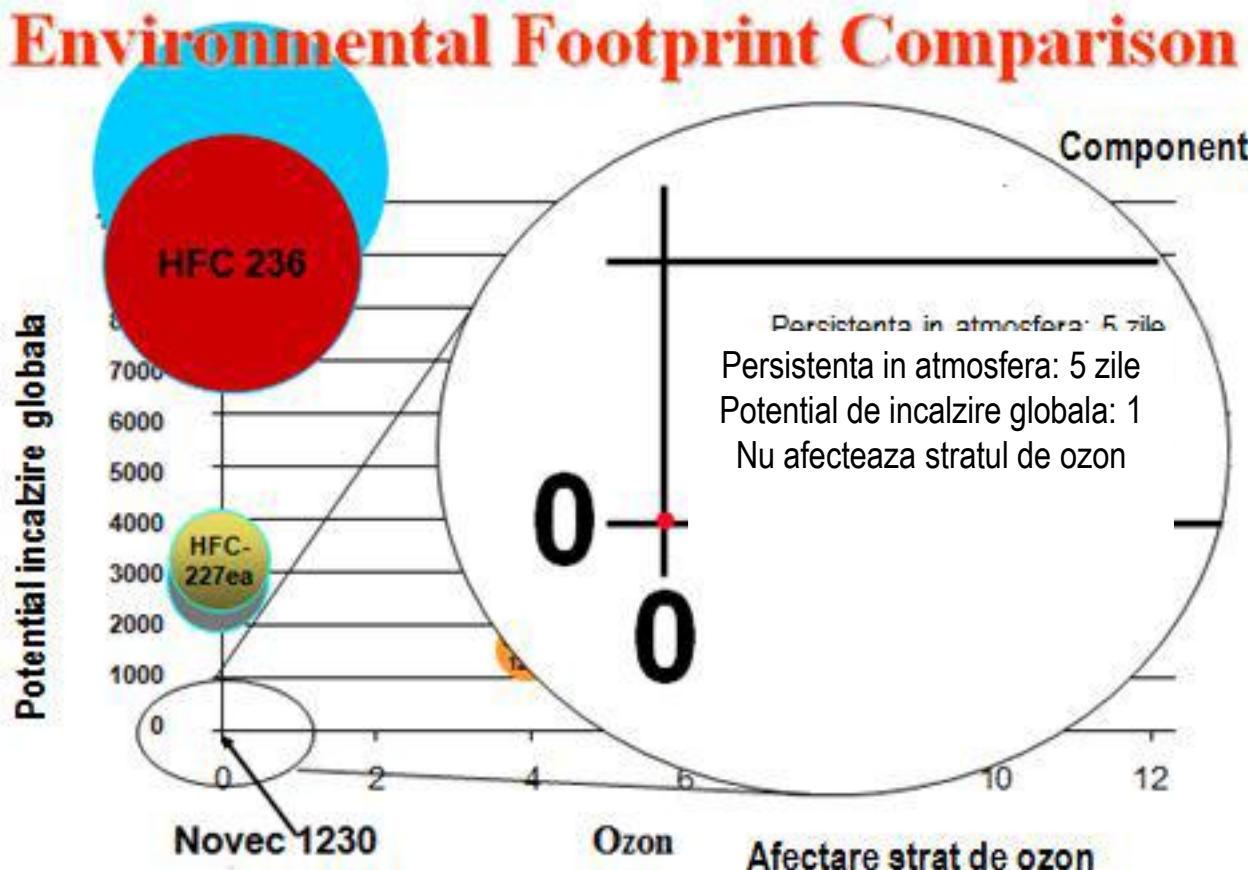
Compus	Denumire	Persistenta in atmosfera (ani)	Potential incalzire globala
HFC-125 (CF ₃ CF ₂ H)	FE-25, ECARO-25	29	3,500
HFC-227ea (CF ₃ CFHCF ₃)	FM-200, FE-227	33	3,220
HFC-236fa (CF ₃ CH ₂ CF ₃)	FE-36	220	9,810
HFC-23 (CF ₃ H)	FE-13, Trigon 300	260	14,800



Potentialul de incalzire globala pentru HFC in functie de aplicatie



Comparatie amprenta ecologica HFC



● Suprafața cercului este proporțională cu durata de persistență în atmosferă a substanței

3M

Sustenabil din punct de vedere al mediului înconjurător



Mediu



Legislație

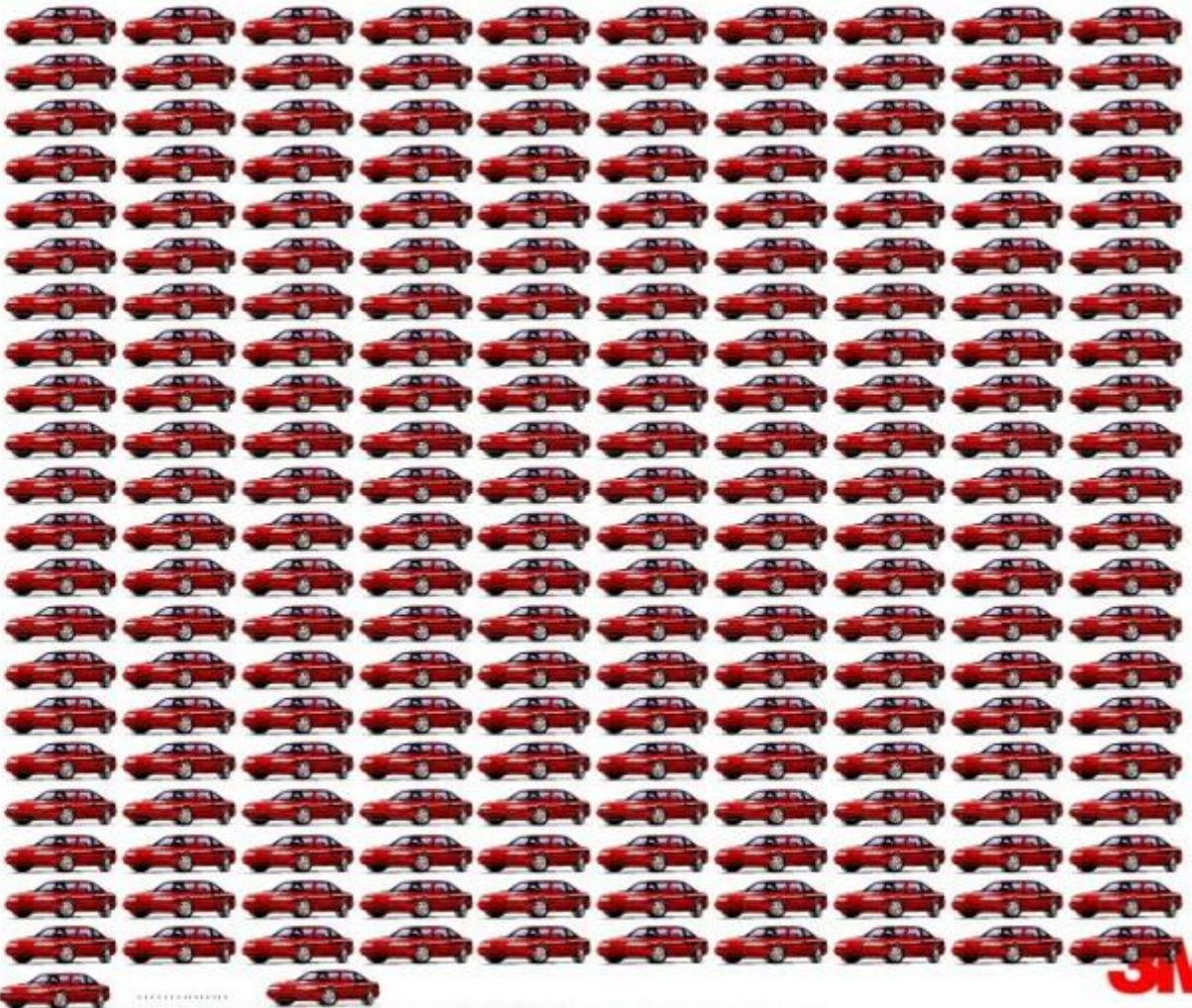


Emisii de gaze ale HFC -227 ea

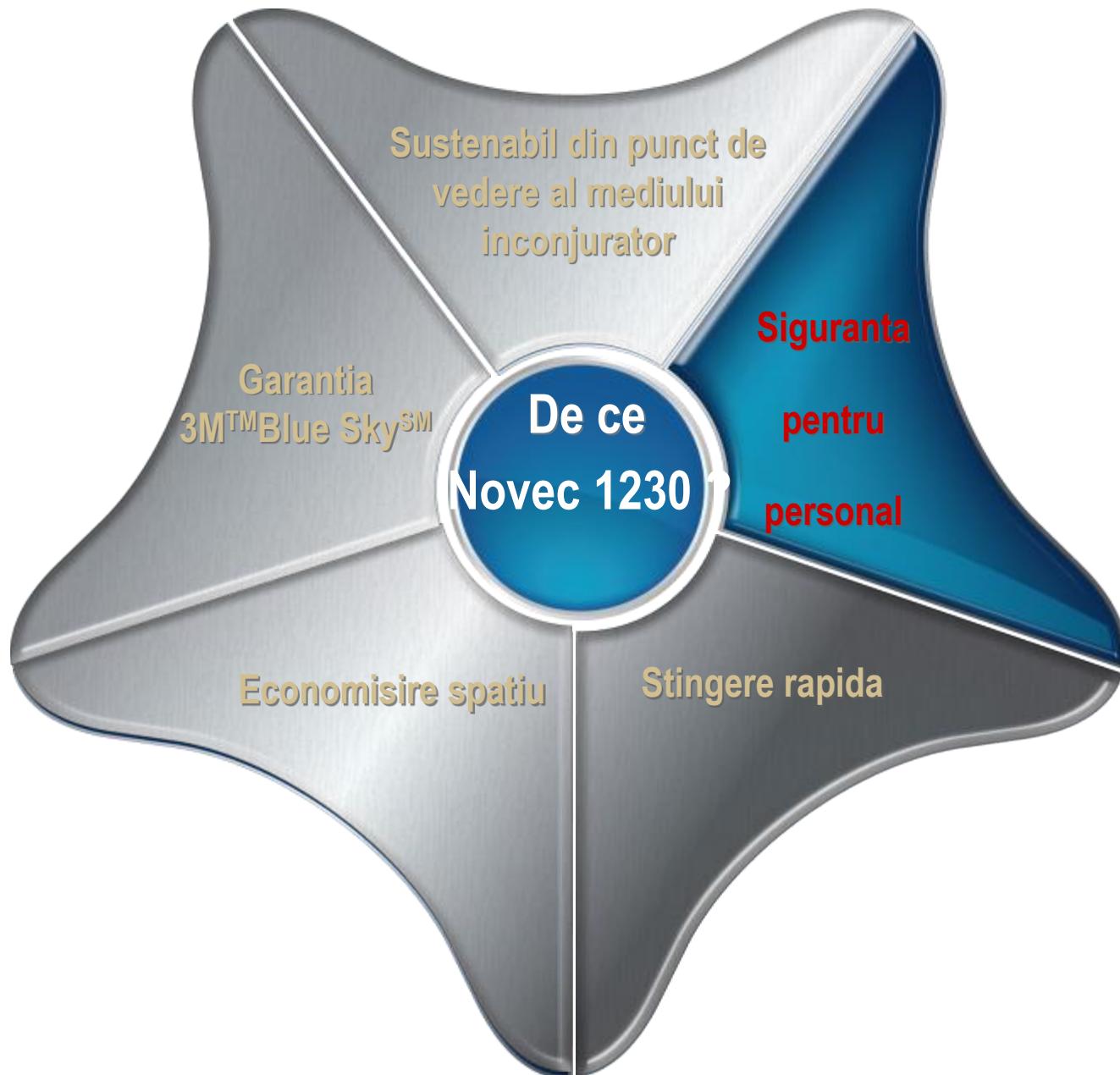
Emisii echivalente cu 1,120,560 kg CO₂



=



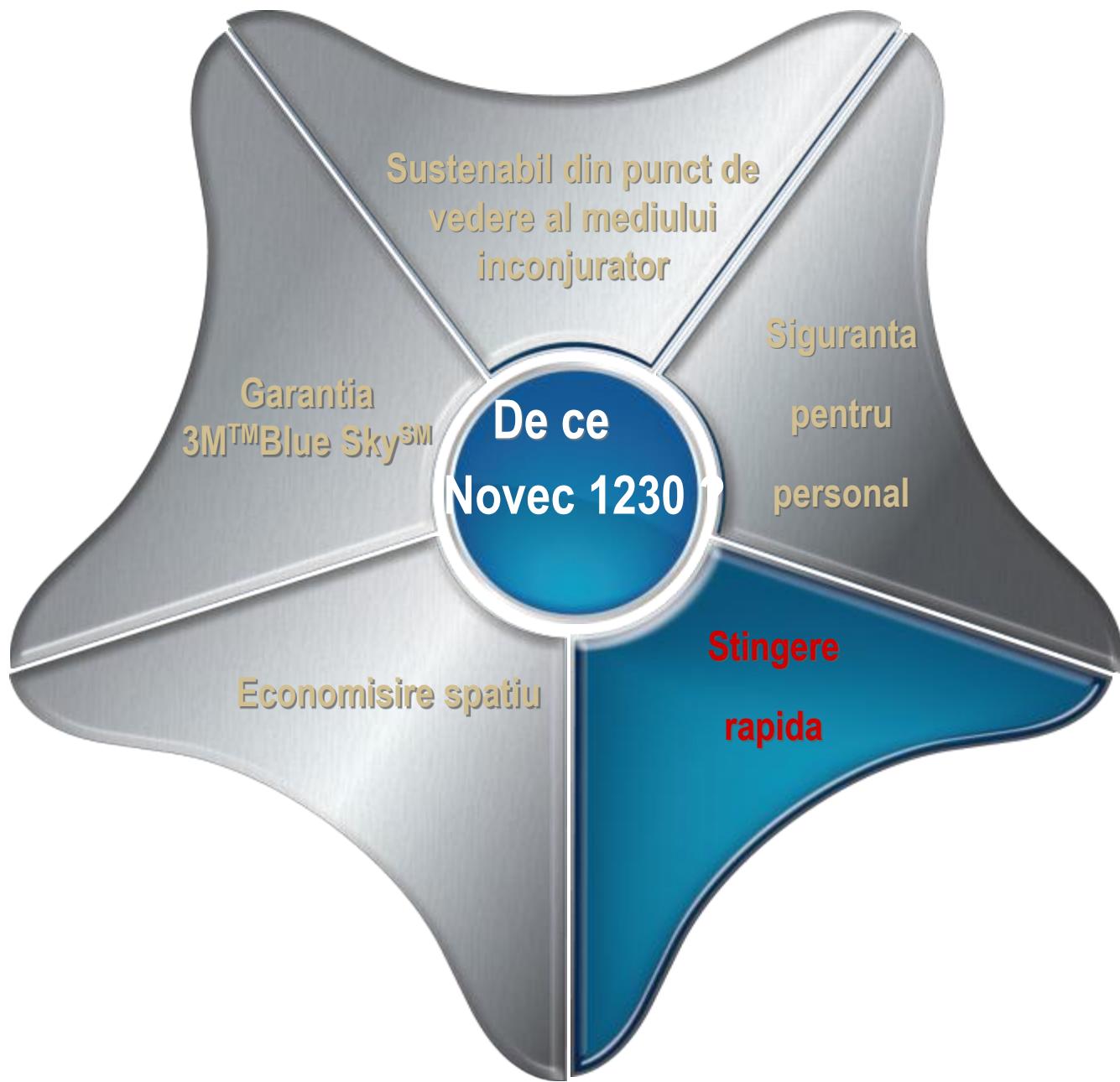
Descarcare
sistem mediu
(aprox 0.348
kg agent)



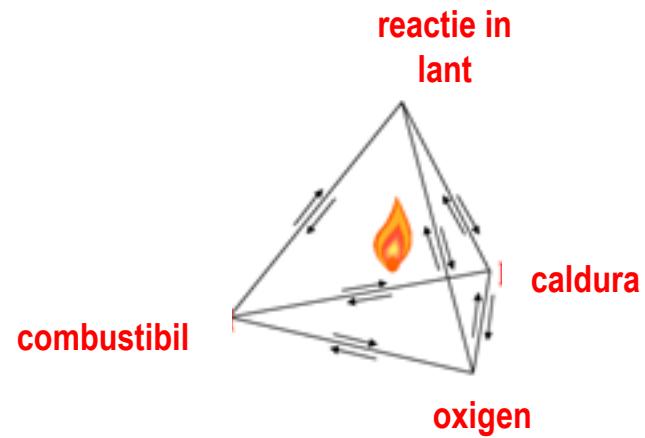
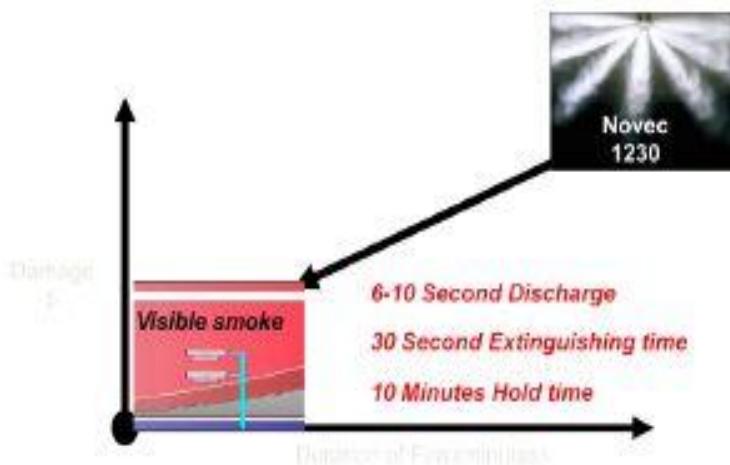
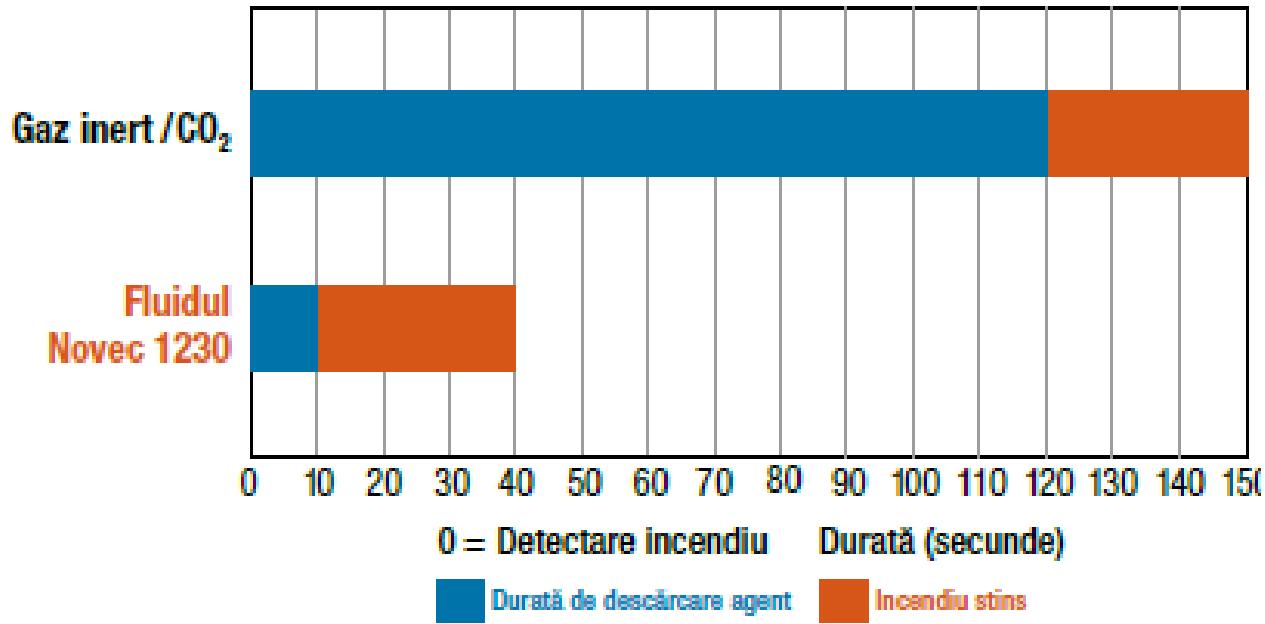
Siguranta pentru personal

Cel mai sigur agent disponibil

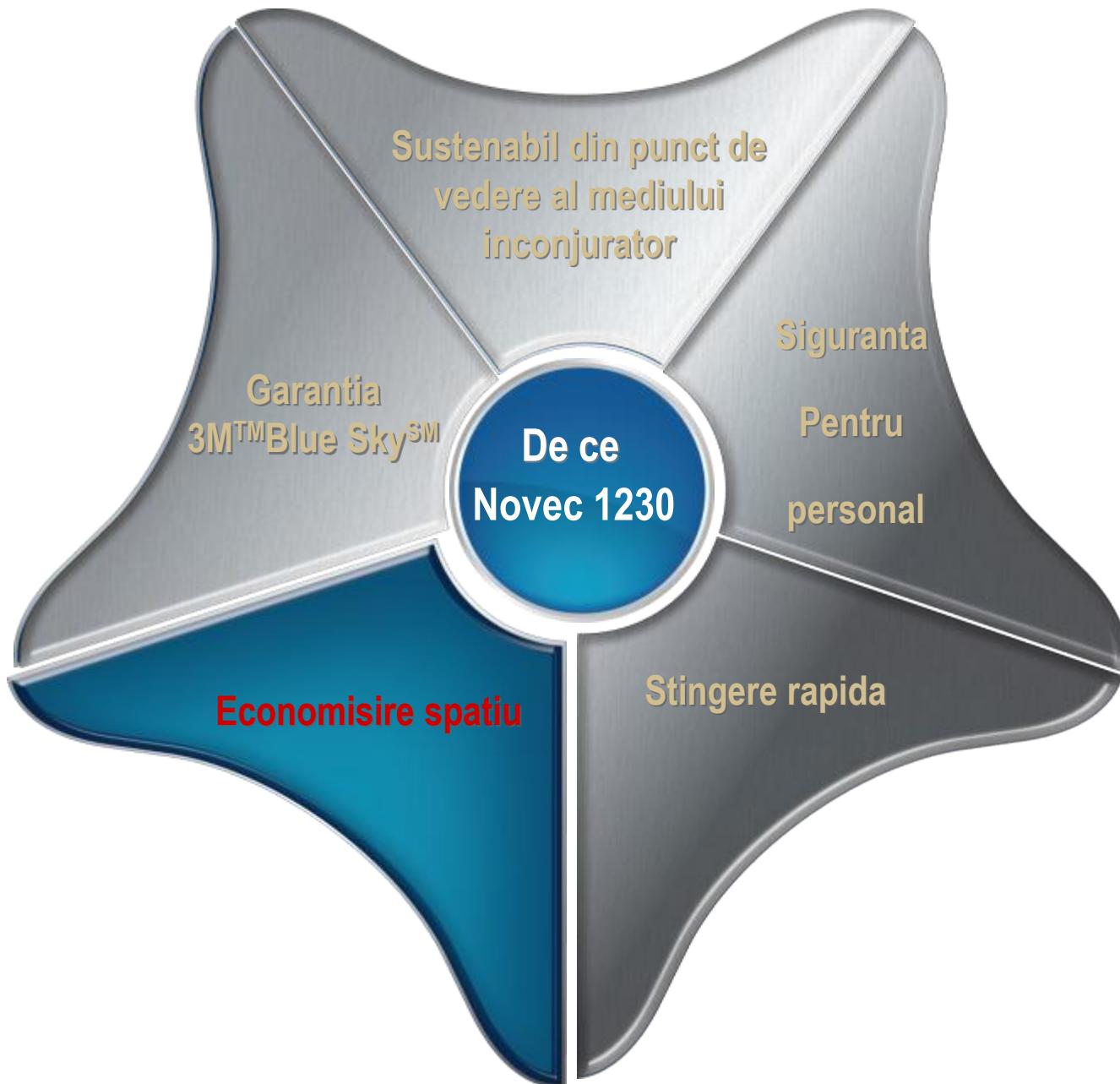




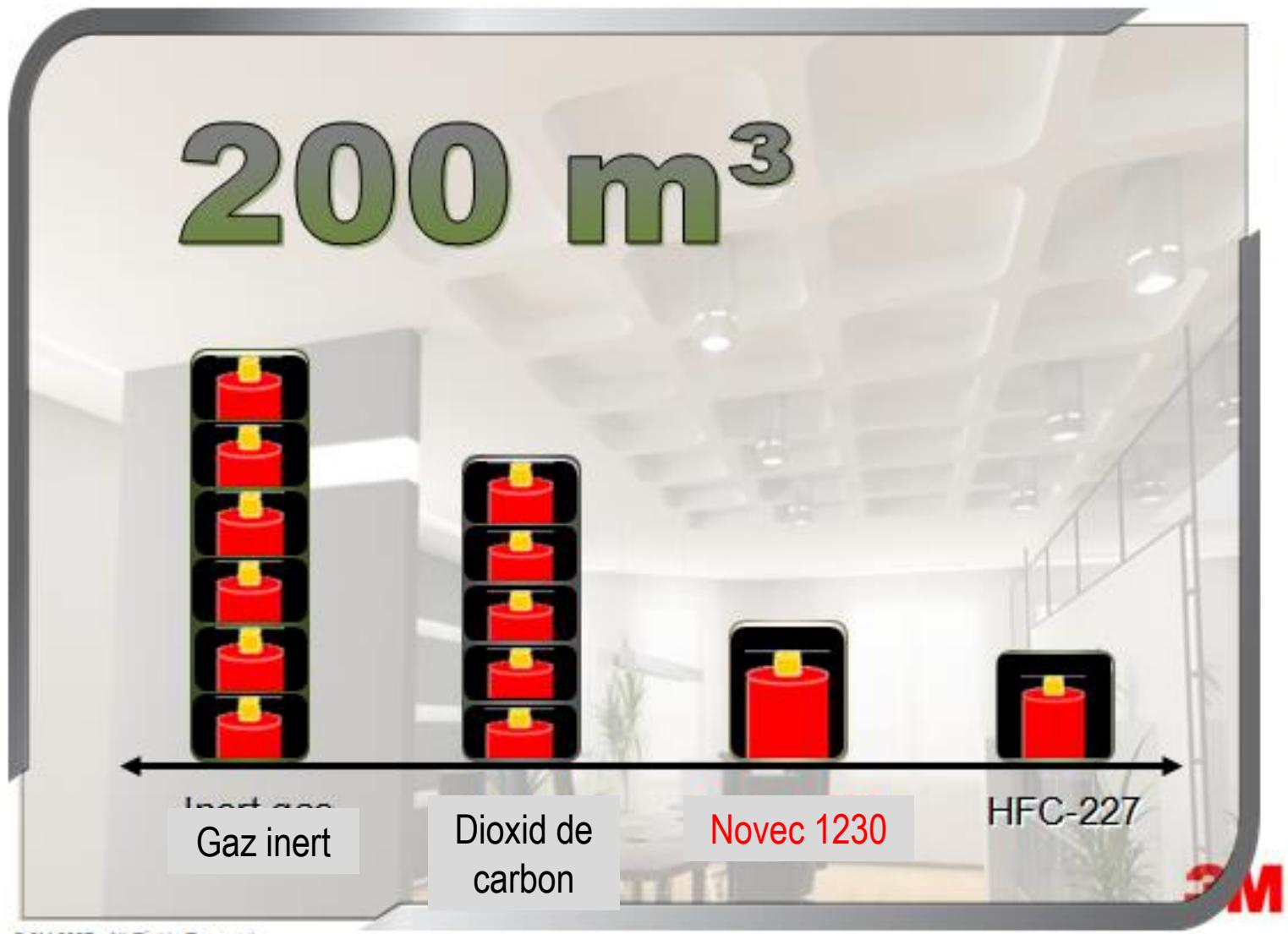
Stingere rapida

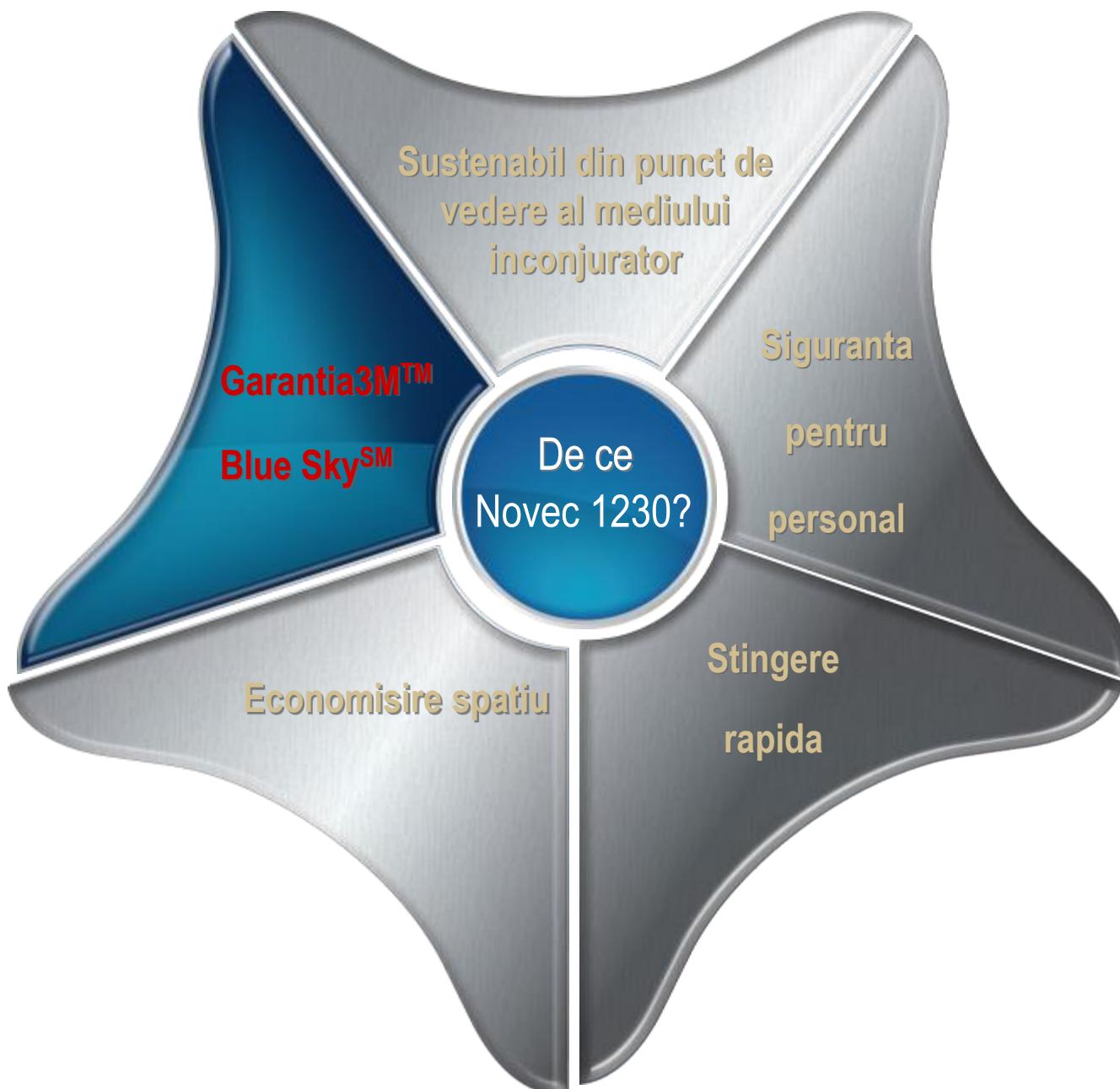


3M



Economisire spatiu





Garantia 3M™ Blue Sky™

- Fluidul 3M™ Novec™ 1230 nu stinge doar incendiile, ci permite si exploatarea fara griji
- **Dacă fluidul Novec 1230 este interzis sau utilizarea acestuia ca și agent de stingere a incendiilor este restrictionată pentru că afectează stratul de ozon sau din cauza potențialului de încălzire globală, 3M va rambursa prețul de achiziție al fluidului. Aceasta este o promisiune și o dovadă de bonitate**



3M

Comparatie solutii de stingere incendii

+ Gaz inert

- Fara produsi de descompunere
- Sistem centralizat acceptabil
- Nu este vizat de protocolul de la Kyoto
- Cost scazut al gazului comparativ cu produsele chimice
- Potential de incalzire globala:
0->1
-
- Cel mai mare cost pe echipament
- Cel mai mare cost de instalare
- Necesita sistem de ventilatie
- Greutate a sistemului
- Viteza de stingere
- Nr de butelii comparativ cu sistemele cu produse chimice
- Costuri mari de intretinere
- Presiune mare
- Necesitate de sistem logistic pentru reumplere

Caracteristica
NEGATIVA unica
comparativ cu
restul produselor

+ FK 5-1-12 (Novec 1230)

- Potential de incalzire globala: 1
- Persistenta in atmosfera: 5 zile
- **Proiectare minima**
- Marje mari de siguranta comparativ cu alti agenti de stingere
- Stingere rapida
- Spatiu redus pentru depozitare
- **Nu exista restrictii de transport: aer, apa sau camion**
- Nu este vizat de protocolul de la Kyoto
- **Posibilitate de alimentare locala**
- **Costuri de alimentare**
- Pre-montaj posibil
- Sistem centralizat acceptabil
- **Garantie Blue Sky**
-
- Mai mult kg/m³
- Produse din descompunere terminata
-

Caracteristica
POZITIVA unica
comparativ cu
restul produselor

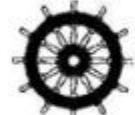
+ HFC

- Stingere rapida
- Ocupa spatiu redus
- Pret redus
- Sistem centralizat acceptabil
- **Pre-engineered system**
-
-
- Necesitate de sistem logistic pentru reumplere
- **Persistenta in atmosfera: >30 ani**
- Costuri de reumplere
- **Potential de incalzire globala**
 - HFC-125: 3.400
 - HFC-227: 3.500
 - HFC-236: 9.400
 - HFC-23: 12.000
- **Vizat de protocolul de la Kyoto**
- **Siguranta redusa**
 - HFC-125: nu exista
 - HFC-227: mici
- Produse din descompunere terminata

Nu reprezinta o
caracteristica unica
comparativ cu restul
produselor



Standarde si aprobari pentru Novec 1230

 VdS Approved	 LPCB Approved
 Certification 	 UL Listed
 ISO 14520 Standard on Gaseous Media Fire Extinguishing Systems	
 NFPA 2001 Standard on Clean Agent Fire Protection Systems	 IMO Recognized
 FM Approved	 Bureau Veritas Approved
 DNV Approved	
 GL Approved	 ABS Approved
 RINA Approved	
 MED Approved	

3M

Aplicatii Novec 1230

3M™ Novec™ 1230 Fluid pentru stingere incendii
Pentru aplicări în domeniul telecomunicațiilor și centrelor de date



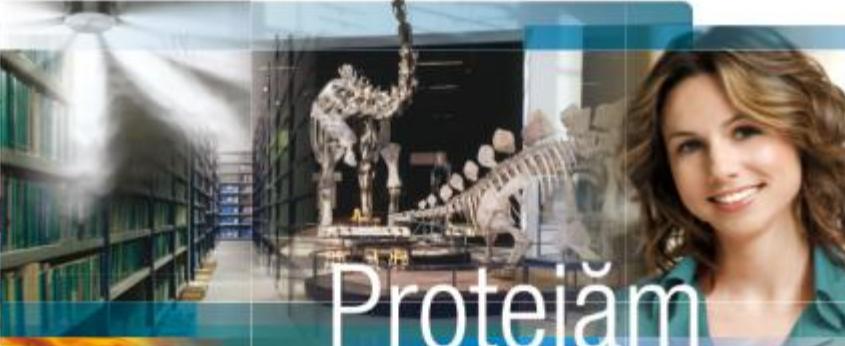
Conceput pentru siguranța și continuitatea operațiilor dvs.

3M™ Novec™ 1230 Fluid pentru stingere incendii
Pentru aplicări în domeniul petrolului și gazelor naturale



Protectie avansata împotriva incendiilor pentru cele mai valoroase bunuri

3M™ Novec™ 1230 Fluid pentru stingere incendii
Pentru muzeu și arhive



Protejăm valorile inestimabile

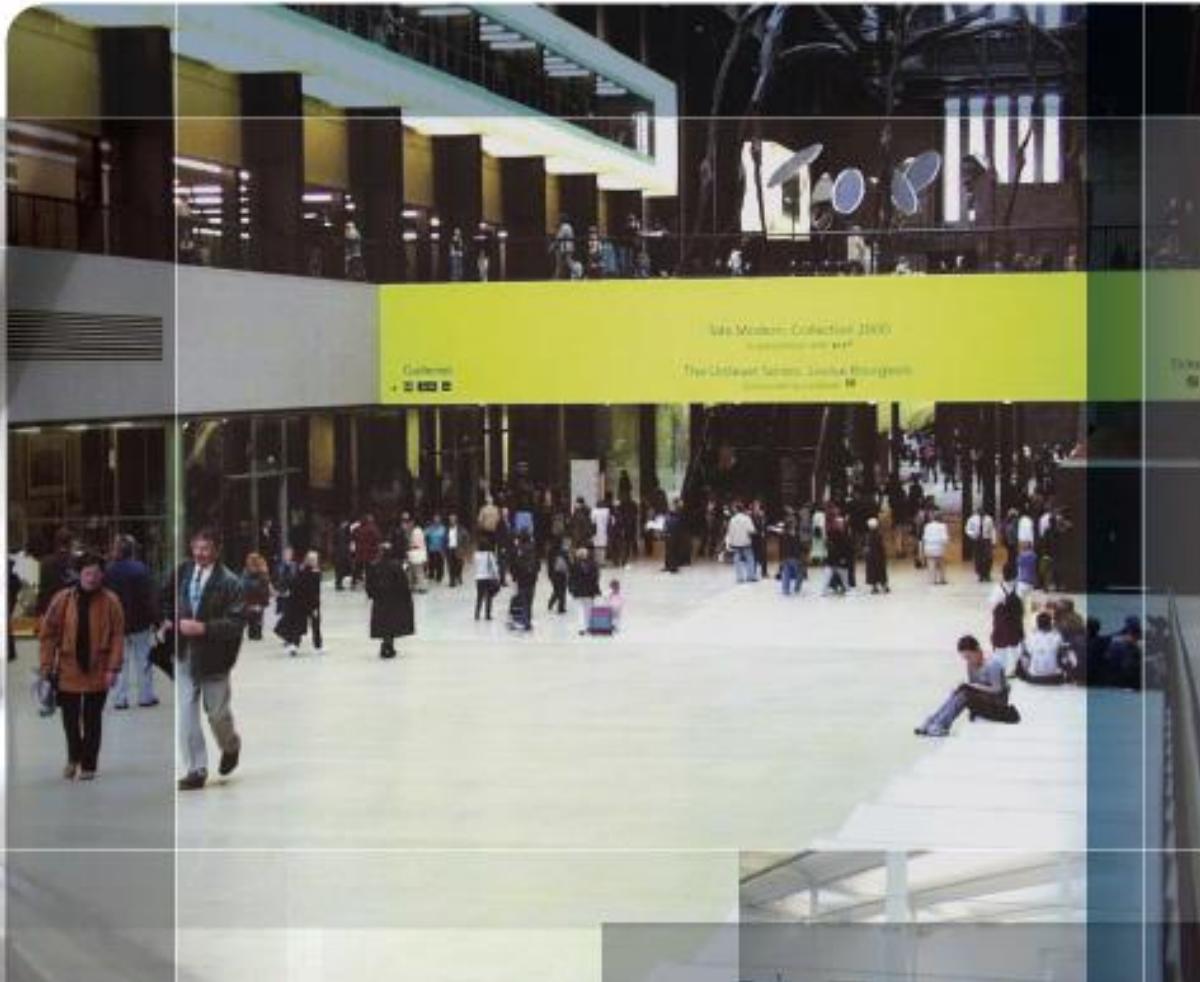
3M™ Novec™ 1230 Fluid pentru stingere incendii
Pentru aplicări maritime



Când siguranța este pe primul plan

3M

Divizia protectie anticoroziva

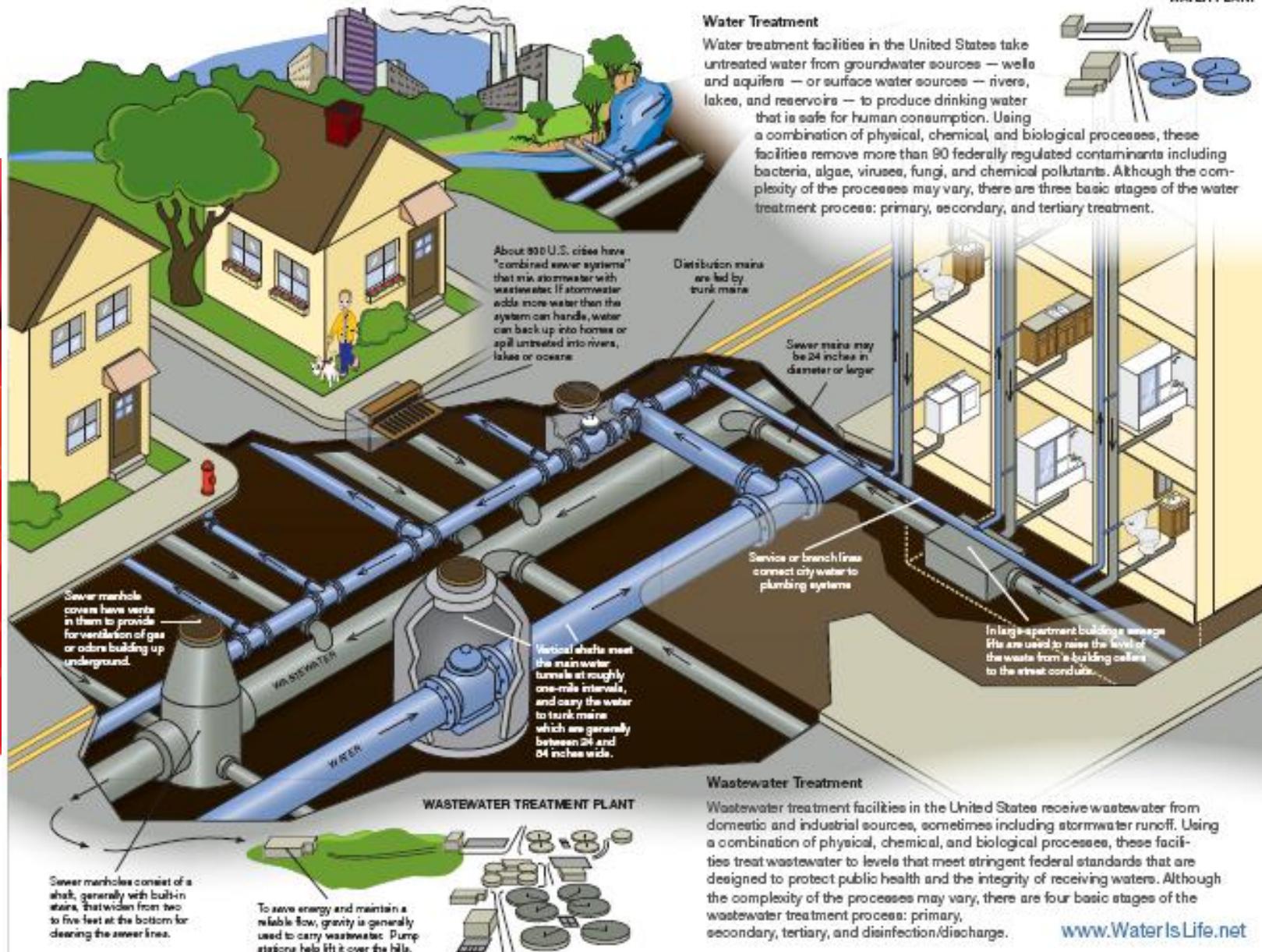


Solutii pentru protectie anticoroziune

3M

The Water Infrastructure Beneath Your Feet

Making the connection to your home, business and quality of life.



Wastewater Treatment

Wastewater treatment facilities in the United States receive wastewater from domestic and industrial sources, sometimes including stormwater runoff. Using a combination of physical, chemical, and biological processes, these facilities treat wastewater to levels that meet stringent federal standards that are designed to protect public health and the integrity of receiving waters. Although the complexity of the processes may vary, there are four basic stages of the wastewater treatment process: primary, secondary, tertiary, and disinfection/discharge.

www.WaterIsLife.net

3M

Aplicatii OEM & Intretinere

Categorii de produse

- Lichid de etansare si protectie pe baza de Epoxizi 3M™
- Lichid de protectie pe baza de amestec de Epoxid 3M™ Scotchkote™ (FBEC)
- Solutii de protectie pe baza de Uretan 3M™ Scotchkote™

Factory and Field Applied Coatings & Linings

- Pentru conducte, rezervoare, supape, vase în cazul contactului cu apa potabila
- Pentru conducte, rezervoare, supape, în cazul contactului cu apa uzata
- Pentru conducte, rezervoare, supape, în caz de contact cu apa din mare
- Pentru protejarea rezervoarelor de beton, benzi transportoare etc.



3M™ Scotchkote™ OEM & Intretinere

- OEM si produse de intretinere
- Depozitarea si procesarea apei potabile
- Apa uzata si canalizare
- Usor de utilizat si flexibilitate pentru aplicatori
- Tehnologie bazata pe apa fara solventi
- Proprietati anticoroziune excelente
- Rezistenta la abraziune si impact
- Protectie in interiorul si exteriorul conductelor
- Aplicatii: Rezervoare din beton, otel, tevi, robineti etc.

3M™ Scotchkote™ Lichid Epoxy Spray sau Perie



Nota: Poate fi pulverizat sau laminat

3M

3M™ Scotchkote™ Epoxy Coating 162PWX

Rezervoare pentru depozitare si procesare apa



Aprobat pentru aplicatii interne si externe



Solutii 3M pentru Managementul cladirilor



Solutii Control Acces

- Solutii personalizabile pentru:
 - Cladiri de birouri medii si mari
 - Cladiri Guvernamentale
 - Porturi si Aeroporturi
 - Inchisori
 - Scoli
 - Spatii de productie
 - Software integrat pentru contabilizarea prezentei angajatilor



3M

Solutii Control Acces

- O multitudine de configuratii:
 - Carduri de acces contact si contactless
 - Utilizare PIN de acces
 - Autentificare: amprente, imagine faciala, iris
 - Algoritm proprietar pentru preluare date si identificare
 - Extensibil cu alte echipamente prin interfata USB
 - Compatibil cu orice sistem de securitate
 - Poate fi utilizat de sine statator sau integrat
 - Software integrat in echipament
 - Memorie interna: 100.000 inregistrari date biometrice
 - Spatiu stocare evenimente: 600.000 de inregistrari



Solutii inregistrare vizitatori

- Cititoare de documente:
 - Cititoare de documente pagina completa
 - Cititor de documente swipe
- Avantaje:
 - Rapiditate in preluarea datelor
 - Acuratetea datelor de identificare
 - Autentificarea documentelor prezентate
 - Varietate documente acceptate:
 - Act identitate
 - Pasaport
 - Permis Auto



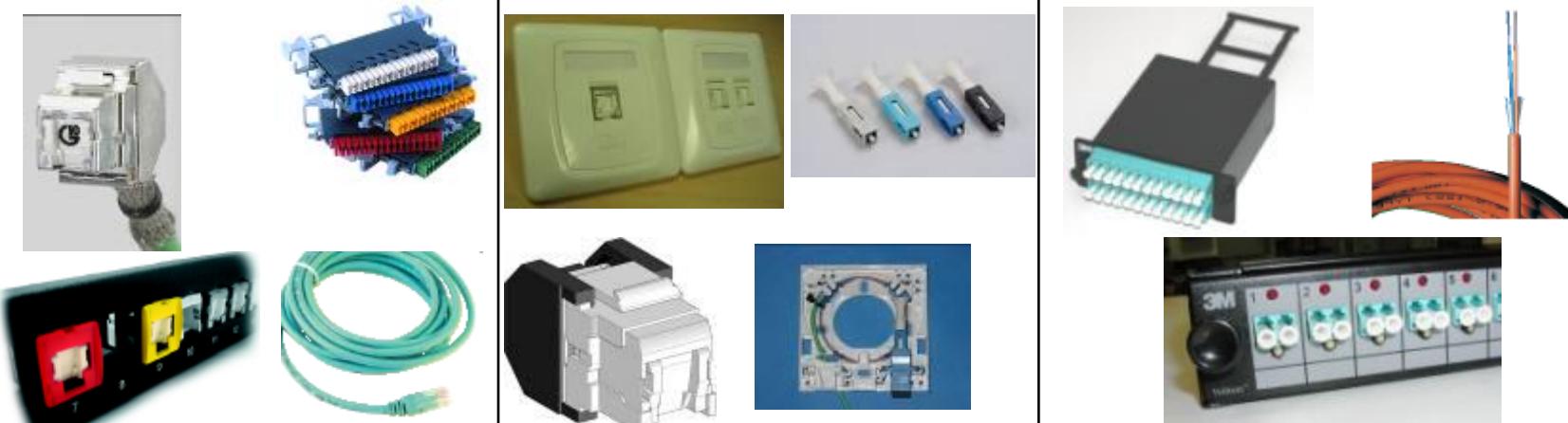


Solutii 3M telecomunicatii in cladiri

3M

Solutii complete pentru toate segmentele de piata

Cablare structurata	Rezidential	Data center
<p>“Link-uri” complete</p> <p>Sisteme de cablare structurata</p> <p>Cupru 5e, 6, 6A</p> <p>Fibra optica OM1, OM2, OM3, OM4, OS2</p> <p>Solutii de Interconectare</p> <p>Solutii Fiber to the Desk</p> <p>Solutii pentru campusuri de date</p> <p><i>Mansoane cupru si fibra optica</i></p>	<p>Cablare Cupru RJ45</p> <p>Sisteme de montaj pentru fibra optica</p> <p>Cutii de distributie pe fibra optica</p>	<p>“Link-uri” complete</p> <p>Sisteme de cablare structurata</p> <p>Cupru 5e, 6, 6A</p> <p>Fibra optica OM1, OM2, OM3, OM4, OS2</p> <p>Solutii fibra optica pentru densitati mari</p> <p>Sisteme administrare infrastructura</p>



Solutii pentru infrastructura IT din Data Centre

Interconectare
de mare viteza,
de la 10G al 100G



Stingere incendiu

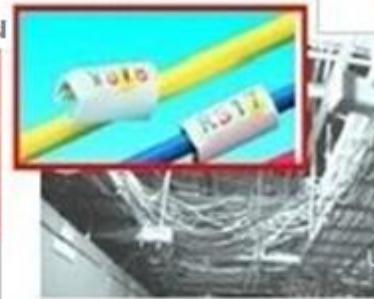


Distributie FO,
de mare densitate

Management intelligent
al infrastructurii



Marcare cabluri



Cablare Cu, pana la 10G



Patch Panel Cu si FO



Cablea FO, pana la 100G



Management automat al cablurilor

Solutii de conectare pentru Data Centre

CUPRU	FIBRA OPTICA
Sisteme administrare infrastructura	Cabluri optice
Twinax (SFP+/QSFP)	Management automat fibra optica
Solutii cablare cupru	Sisteme administrare infrastructura
Cabluri cupru diametre mici	Cabluri fibra optica
Solutii avansate de conectare	OOF
Conejtitate fibra optica	Conejtitate fibra optica pre-instalata

The diagram illustrates various networking components for data centers, categorized into two main sections: CUPRU (Copper) and FIBRA OPTICA (Fiber Optic).
CUPRU section:

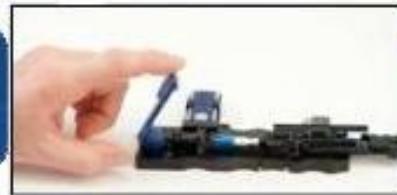
- Sisteme administrare infrastructura (Management infrastructure systems)
- Twinax (SFP+/QSFP)
- Solutii cablare cupru (Copper cabling solutions)
- Cabluri cupru diametre mici (Small-diameter copper cables)
- Solutii avansate de conectare (Advanced connection solutions)
- Conejtitate fibra optica (Fiber optic connectivity)

FIBRA OPTICA section:

- Cabluri optice (Optical cables)
- Management automat fibra optica (Automatic fiber optic management)
- Sisteme administrare infrastructura (Management infrastructure systems)
- Cabluri fibra optica (Fiber optic cables)
- Solutii de conectare (Connection solutions)
- OOF (Optical Distribution Frame)
- Conejtitate fibra optica pre-instalata (Pre-installed fiber optic connectivity)

Technologii folosite in Data Centre

Advanced Optical Interconnect



Automated Fibre Management



High Speed Electronic Transmission



Green Fire Protection

Thermal Management

Light Management



3M

Produse pentru spatiile tip Data Centre



Management termic si racire



Folie de geamuri pentru securitate



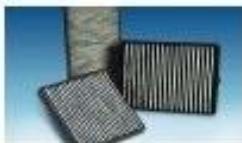
Identificare RFID umana si a bunurilor



Solutii anti socuri, zgomot si vibratii



Sisteme de iluminare



Filtre



Accesorii cabluri medie tensiune



Produse de marcare



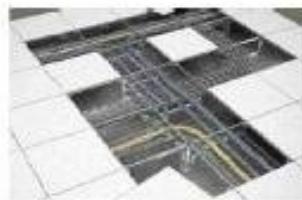
Fluid stinger incendii Novec™ 1230



Produse de antipropagare a focului



Acces biometric



Podele anti-statice



Produse diagnostic

3M



Prezentare 3M Window Films



The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.



Suntem inconjurati de ferestre ...



Ferestrele permit noaptea evacuarea luminii din interior iar lumina si caldura soarelui pot intra in cladiri in timpul zilei.

Odata cu incalzirea globala mai multa energie patrunde in cladiri si necesarul de aer conditionat pentru climatizarea interioarelor este din ce in ce mai mare.



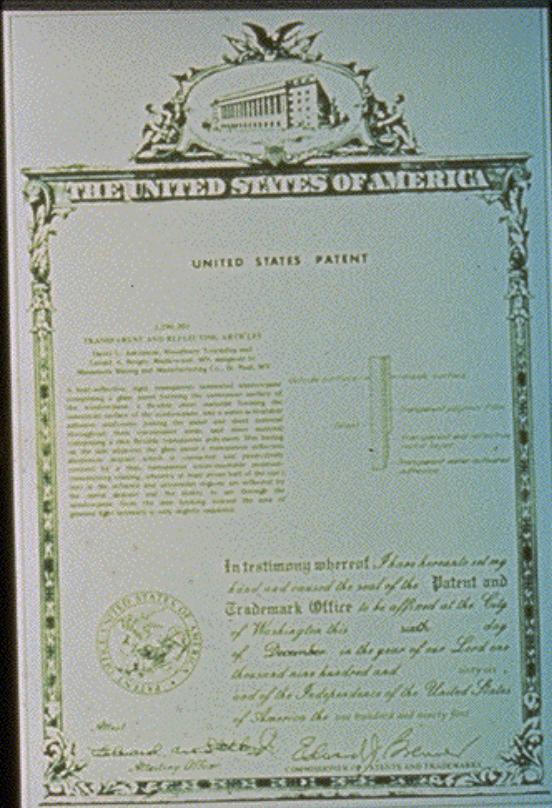
The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.



3M = inventatorul filmelor pentru Cladiri!

Patent original inregistrat in 1966

Original Reflective Film Patent
issued to 3M Company in 1966



The Skin Cancer Foundation
recommends many 3M window films
for their effective UV protection.

Avantajele foliilor cu protectie solara 3M Scotchint

- Sunt o imbunatatire pentru cladire, vizibila atat din interior cat si din exterior.
- Foliile 3M blocheaza pana la **99%** din nedoritele raze ultraviolete ale soarelui, responsabile de deteriorarea culorilor mobilei, covoarelor, draperiilor, tapetului si zugravelii, precum si a fotografiilor, tablourilor si obiectelor de arta de neinlocuit pentru dumneavostra.
- O cladire eficienta din punct de vedere energetic, neutilizand excesiv sistemele de racire si incalzire, extinde viata echipamentelor si reduce costurile de intretinere.
- Foliile cu protectie solara 3M reduc consumul de energie:
 - *Blocheaza pana la **78%** din caldura soarelui la suprafata ferestrei pentru a ajuta la reducerea consumului la aerul conditionat.*
 - *In conditii de vreme rece, pierderea de caldura este redusa cu pana la **35%** reflectand caldura interioara inapoi in camera.*



The Skin Cancer Foundation
recommends many 3M window films
for their effective UV protection.



Constructia foliilor pentru cladiri 3M

- Se bazeaza pe cinci tehnologii ce au constituit piatra de capat in succesul companiei 3M pe pietele din intreaga lume.
- - **Tehnologia foliei din poliester** ; 3M este inventatorul foliilor multi-strat, care este utilizata in ultimelee generatii de folii de securitate.
- - **Tehnologia Metalizarii** ; straturi foarte subtiri de aluminiu, nikel, argint, bronz si alte aliaje sunt depuse cu o tehnologie electronica, sub forma de vaporii pe suprafata foliilor.
- **Tehnologia Adezivilor** : de peste 75 de ani, compania 3M este liderul mondial in tehnologia adezivilor. Acest sistem de adezivi este in general inteles ca fiind cel mai bun in industrie incluzand transparenta, non-distorsione, fixare permanenta fara a crea bule de aer, rupturi sau sparturi in folie ca alti adezivi.
- **Rezistenta la zgariere:** 3M este lider mondial in protejarea suprafetelor de abraziuni, produsele fiind supuse la cele mai dure testari experimentale.
- **Tehnologia depunerii straturilor foarte fine;** Pentru a pune impreuna toate componentelete unei folii la un loc, necesita abilitatea de a aplica straturi foarte fine si curate prin procedee chimice diferite. 3M are o larga experienta in domeniu (filmele fotografice si mai ales cele de raze X), ce confera foliilor pentru ferestre cea mai buna performanta in industrie.



3M

Filmele 3M pentru Cladiri - tipologie

- **Sun control films**

- *Reducerea caldurii acumulate - vara*
- *Mentinerea caldurii din cladire - iarna*
- *Reducerea efectului de orbire (glare)*
- *Reducerea efectului de decolorare (fading)*
- *Aspect estetic, vizual & privacy*



- **Safety films**

- *Siguranta Personalului & Securitate Fizica*
- *Protectia Proprietatilor si Facilitatilor*
- *Protectia Afacerilor*



- **Combination films**

- *Combinatii ale tuturor celorlalte avantaje*

3M

Portfoliu de filme 3M pentru cladiri

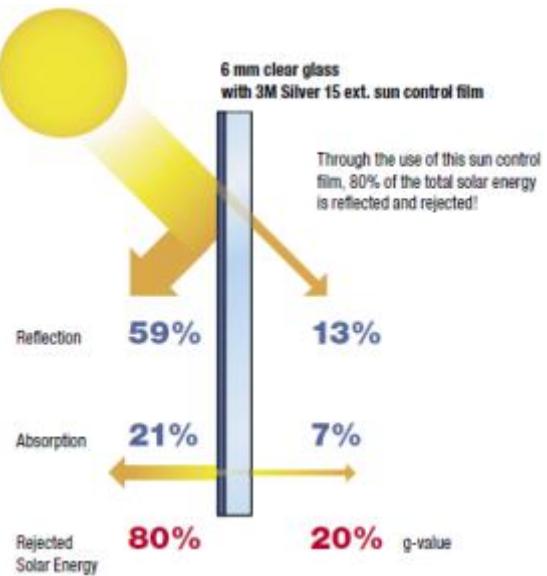
Filme Standard pentru aplicatii interioare

Numele indica aspectul si transmisia luminii in spectrul vizibil:

Silver 20 Silver 35 Silver 15 Plastic

Neutral 20 Neutral 35 Neutral 50 Neutral 70

Nickel 50 Amber 35 Amber LowE 35



The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.

3M

Portfoliu de filme 3M pentru cladiri

Filme Standard pentru aplicatii exterioare

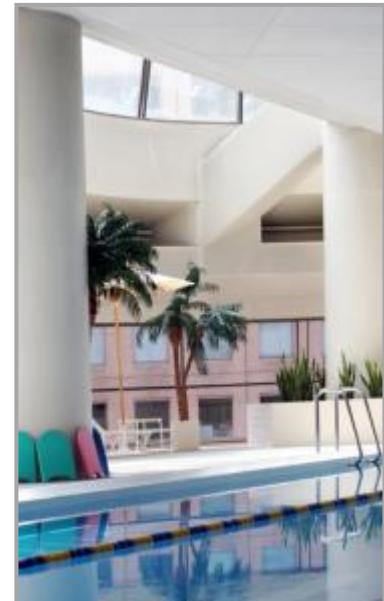
Numele indica aspectul si transmisia luminii in spectrul vizibil:

Silver 15 Exterior

Silver 35 Exterior

Neutral 35 Exterior

Bronze 20 Exterior



The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.



Filme 3M pentru cladiri Night Vision

Numele indica aspectul si nivelul de performanta al filmului:

- NV-15
- NV-25
- NV-35





The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.

Portfoliu de filme 3M pentru cladiri

Seria de Filme Prestige

Numele indica transmisia luminii in spectrul vizibil & nivelul de performanta

PR 70



PR 40 Exterior



PR 70 Exterior



PR 90 Exterior



Filme 3M pentru cladiri

Filme **Standard** de siguranta

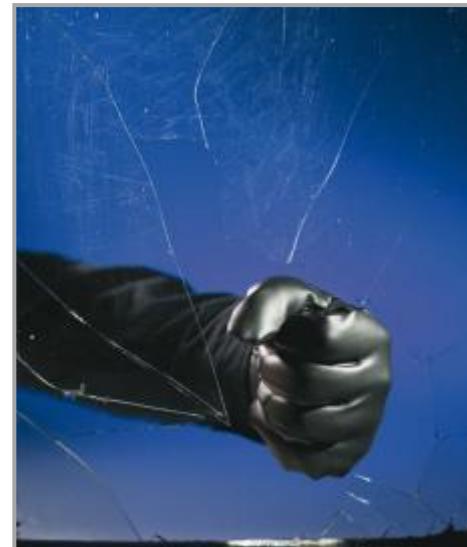
Numele indica grosimea si nivelul de performanta:

S40 S70 S80 S140

Filme siguranta **Ultra Safety**

Numele indica grosimea si nivelul de performanta:

Ultra 150 Ultra 400 Ultra 600



The Skin Cancer Foundation
recommends many 3M window films
for their effective UV protection.

3M

Aplicatii diverse – cladiri existente si cladiri noi

- Mall-uri
- Holuri si intrari
- Verande & curti de lumina
- Luminatoare & mansarde
- Terase & acoperisuri
- Acoperisuri plastic / PC
- Pereti cortina si compartimentare
- Sali de sport / centre SPA
- Piete si zone de shopping
- Cupole
- Cladiri de birouri
- Cladiri de locuit
- Cladiri guvernamentale
- Teatre
- Gari si aeroporturi,
- Hoteluri si spatii de agrement
- Ambasade
- Cladiri si facilitati militare
- Facilitati de productie
- Institutii de interes strategic



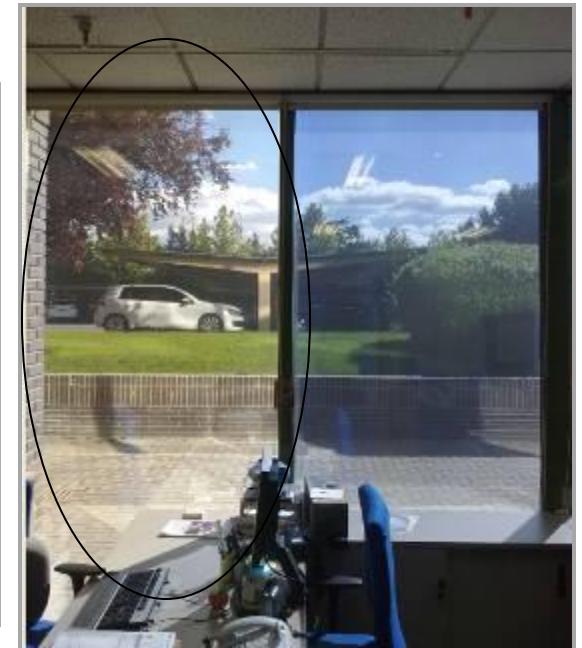
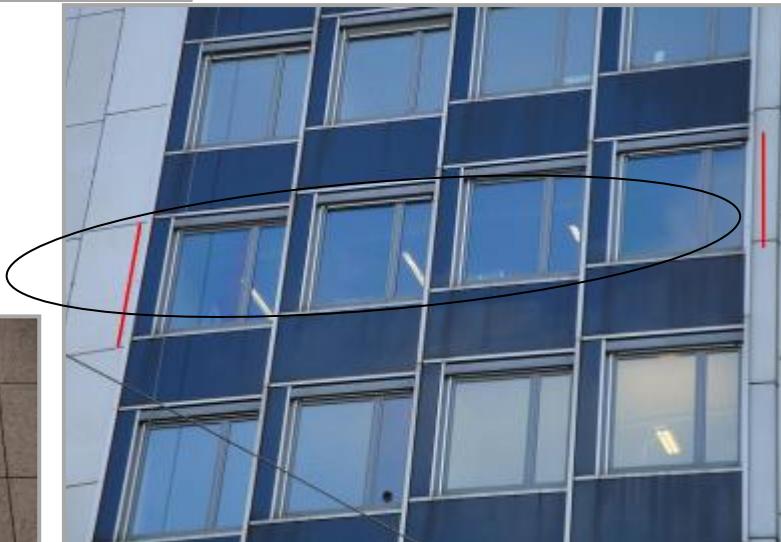
The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.



Aplicatii diverse



The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.



3M

Proiecte de referinta



Proiecte de referinta

window
films
made by 3M



The Skin Cancer Foundation recommends many 3M window films for their effective UV protection.



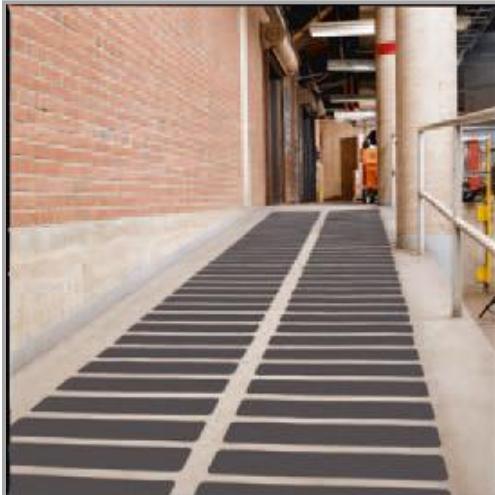


Solutii pentru suprafete sigure in cladire

3M

Benzi antialunecare 3M Safety-Walk

- Reduc riscul de alunecare datorita particulelor antiderapante
- Sunt usor de instalat datorita adezivului de pe spatele benzii
- Durabile - rezista 2 ani daca au fost instalate si intretinute conform recomandarilor din partea 3M
- Usor de curatat
- Rezistente la substante chimice



3M

Legislatie Directiva EC 89/654

9.1.

Pardoselile de la locul de munca trebuie sa nu aiba gauri, inclinatii, umflaturi si trebuie sa fie fixe, stabile si sa nu fie alunecoase

21.3.

Cand muncitorii lucreaza in puncte de luncru in aer liber, trebuie asigurat pe cat posibil ca acei muncitori:

....

(d) Nu vor aluneca sau cadea.



3M Solutii pentru curatenie in cladiri

Performanță ridicată eficiență maximă



Covoare pentru intrarile din cladire



1. Covoare Nomad™ Terra

Covoare de interior sau exterior, incastrate in alveola sau direct pe pardoseala, rezistente la trafic ridicat, mediu sau redus in functie de model

2. Covoare Nomad™ Optima

Covoare cu cadru de aluminiu cu insertie de textil, perie, cauciuc pentru intrari cu trafic ridicat de 1500-5000 trecei/zi

3. Covoare Nomad™ Modular

Covoare pentru intrari cu alveola de incastrare, format din dale din vinil cu forma de patrat din material textil si margine din vinil

4. Covoare Nomad™ Aqua

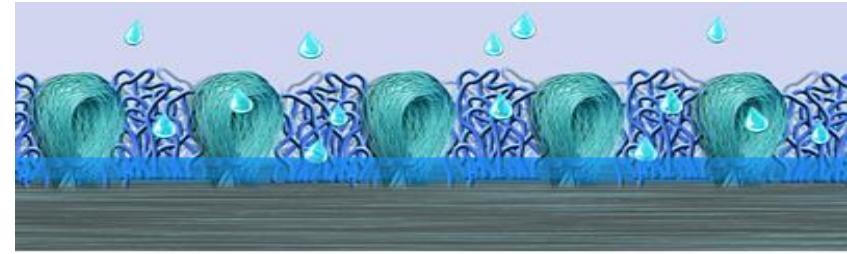
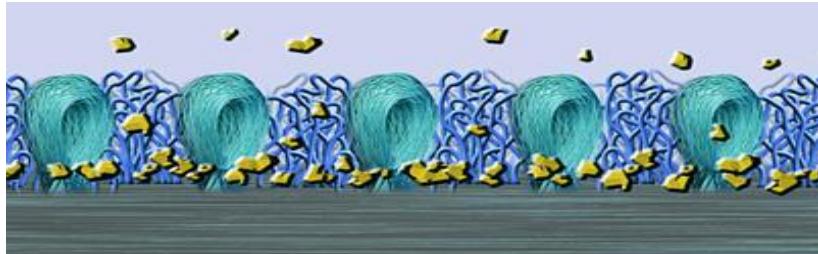
Covoare de interior aplicate direct pe pardoseala, rezistente la trafic ridicat, mediu sau redus in functie de model

5. Covoare Nomad™ Personalizate

3M

Beneficii

Covoare Nomad™ cu fibra dubla: fibra pentru absorbtia apei si fibra pentru razuirea murdariei de pe talpa pantofilor:

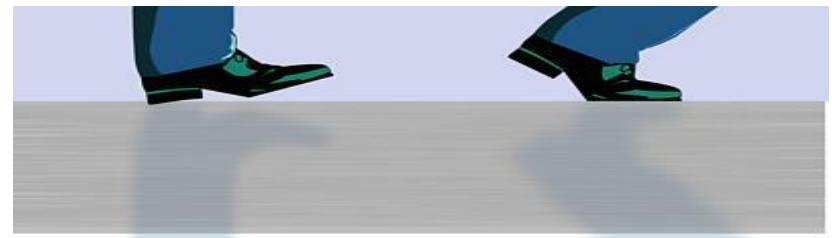
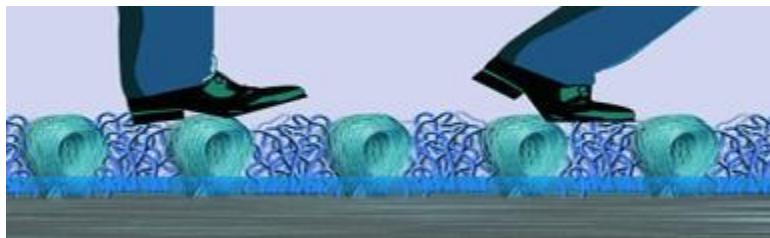


Fibra duala

+

Structura 3D

= Murdaria este ascunsa in covor+nu este preluata pe pantofi



3M



Covor de intrare Nomad™ Aqua

3M



Covor de intrare Nomad™ Terra

3M



Covoare de intrare Nomad™ Optima

3M



Covor de intrare Nomad™ Modular

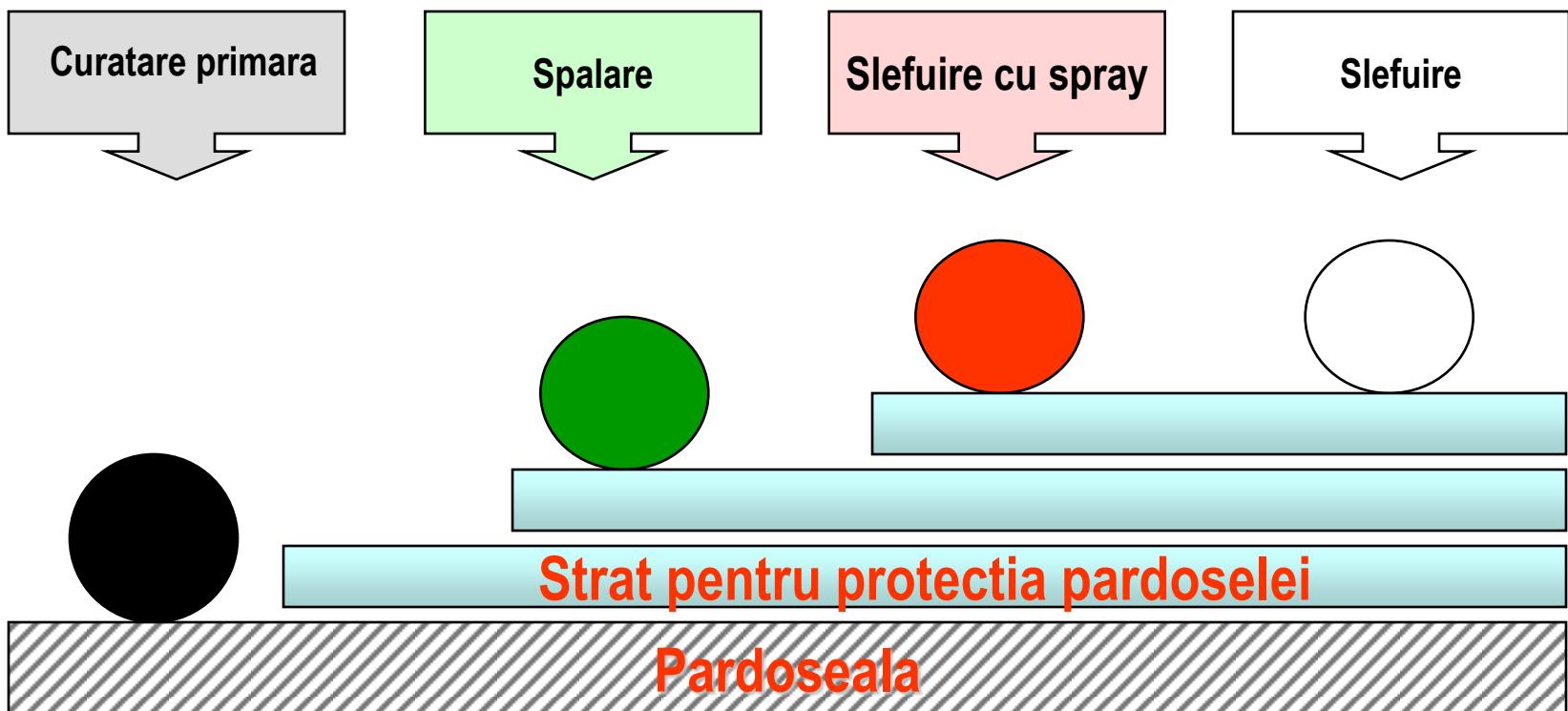
3M

Curatarea si intretinerea pardoselilor din cladire



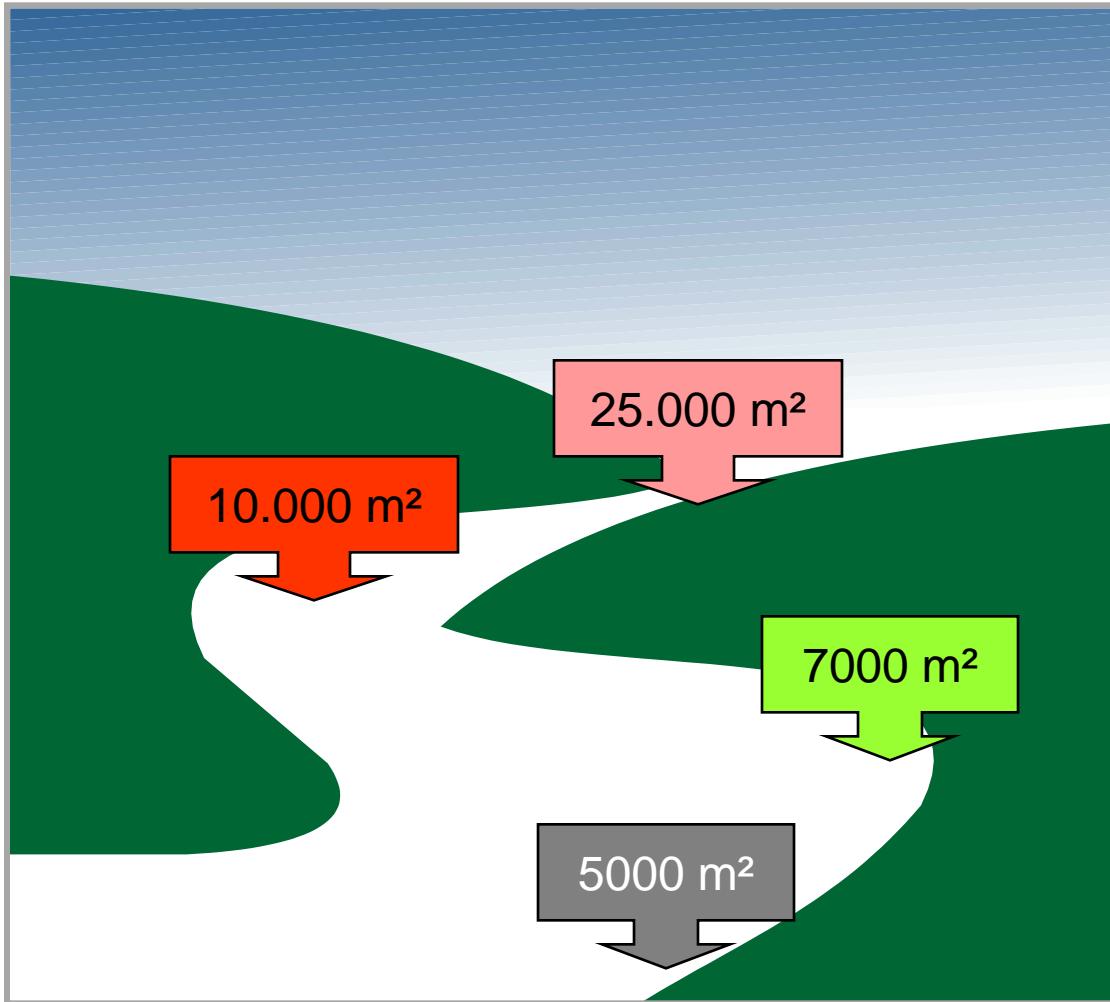
3M

Discuri abrazive 3M Scotch-Brite



3M

Durabilitate discurilor abrazive



- Discuri pentru slefuire aprox. 25.000 m^2
- Discuri pentru slefuire cu spray aprox. 10.000 m^2
- Discuri pentru spalare aprox. 7000 m^2
- Discuri pentru curatare primara aprox. 5000 m^2

Discurile 3M sunt durabile si ofera performanta constanta in timp



Solutii pentru protectia pardoselilor din ciment

THORTEX FLOOR-TECH H.S.

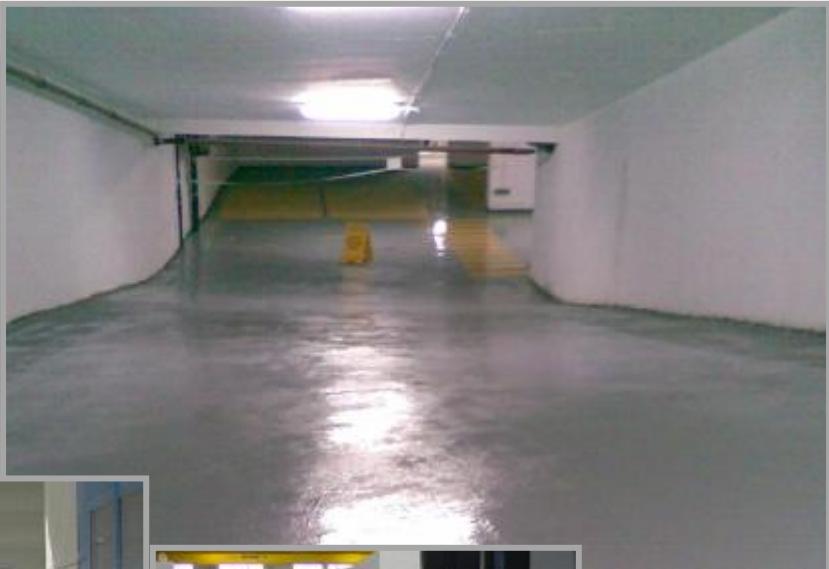
- Este o acoperire epoxidica cu performante superioare
- Continut mare de substanțe solide destinată a fi utilizată ca sistem de pardoseală pentru substraturile din beton.

THORTEX FLOOR-TECH H.S.

- Consta dintr-un amestec unic de rășini epoxidice combinat cu adaosuri de poliamine
- Asigura un nivel optim de aderenta
- Rezistenta la abraziune, impact si substanțe chimice
- Realizeaza o protectie excelenta pe termen lung pentru pardoselile industriale care se afla in medii agresive.

Aplicatii in Romania

Protectie pentru pardoseli



3M



Solutii de design pentru sticla si suprafete

Piete vizate

Design-ul interior se afla in plina expansiune atat la nivel local si global in toate segmentele de piata

- Institutii – birouri, banchi, muzeu
- HoReCa – hoteluri, baruri, restaurante
- Retail & Prezentare – POP, showroom
- Sanatate – spitale, scoli, universitati
- Spatii publice
- Rezidential

Produsele...



Finisaje de interior



Finisaje de exterior



Finisaje pentru mobila



Folii decorative pentru
geamuri



Folii grafica comerciala



Folii pentru ecrane de
proiectie

3M

... si caracteristicile lor...



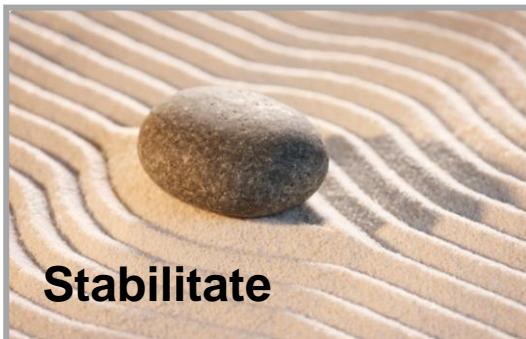
Luminozitate



Flexibilitate



Varietate



Stabilitate



Rezistenta

Finisaje arhitecturale 3M™ DI-NOC™

Ofera o varitate de peste 500 de modele din 20 de game de produse, de la finisaje metalice la cele care imita materialele, de la piatra la cele care dau senzatia de apa, de la lemn la carbon, de la finisaje embosate la cele hi-tech.

Finisajele arhitecturale 3M™ DI-NOC™ reprezinta o gama de folii adezive care recreaza efectul materialelor naturale si a celor laminate. Dimensiunile rolelor sunt 1.22 x 50/25/12 metri.

Foliile DI-NOC sunt materiale foarte flexibile indicate pentru numeroase aplicatii: reconditionare totala sau parciala a panourilor, mobilei, usilor, lifturilor, birourilor de receptie... cu rezistenta excelenta la apa, mizerie si impact

3M ofera o garantie de 12 ani pentru interior, impreuna cu excelenta performanta in timp.



Finisaje arhitecturale 3M™ DI-NOC™

Colectia 2011-2013, Lemn



105 NUOVI PATTERN

WOODS / ABSTRACT / NATURAL / METALLIC / PURE COLOUR

3M

Finisaje arhitecturale 3M™ DI-NOC™

Colectia 2011-2013, Abstract



105 NUOVI PATTERN

WOODS / ABSTRACT / NATURAL / METALLIC / PURE COLOUR

3M

Finisaje arhitecturale 3M™ DI-NOC™

Colectia 2011-2013, Natural



105 NUOVI PATTERN

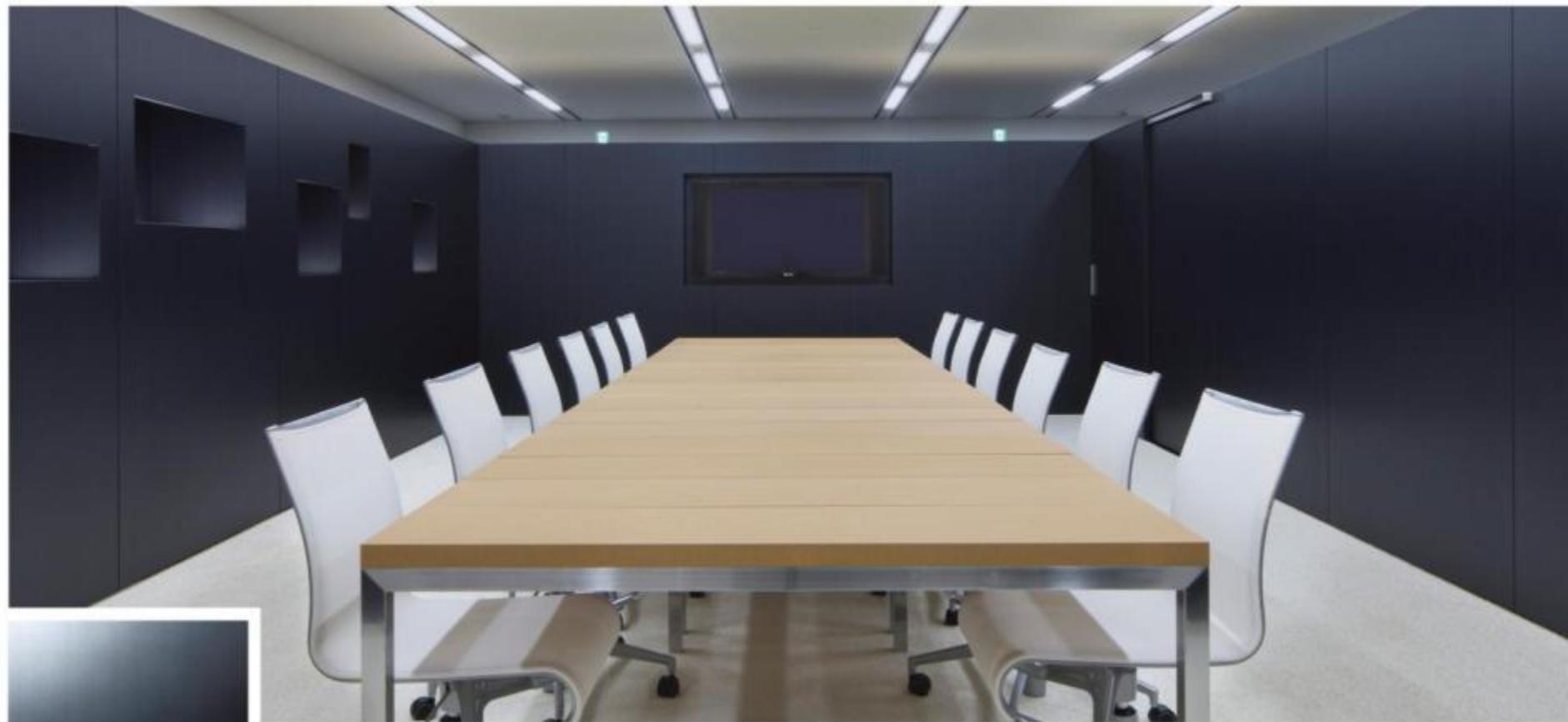
WOODS / ABSTRACT / **NATURAL** / METALLIC / PURE COLOUR

Per maggiori informazioni visita il sito www.3M.eu/ArchitecturalMarkets.com

3M

Finisaje arhitecturale 3M™ DI-NOC™

Colectia 2011-2013, Metalic



105 NUOVI PATTERN

WOODS / ABSTRACT / NATURAL / **METALLIC** / PURE COLOUR

3M

Finisaje arhitecturale 3M™ DI-NOC™

Colectia 2011-2013, Culori clare



105 NUOVI PATTERN

WOODS / ABSTRACT / NATURAL / METALLIC / PURE COLOUR

3M

Foliile decorative pentru sticla 3M™ Fasara

Foliile decorative pentru sticla 3M Fasara reprezinta o gama de produse din polyester durabil cu o suprafata mata decorativa, ideale pentru aplicatii decorative si de securitate pentru sticla si geamuri. Disponibile in mai mult de 50 de modele.

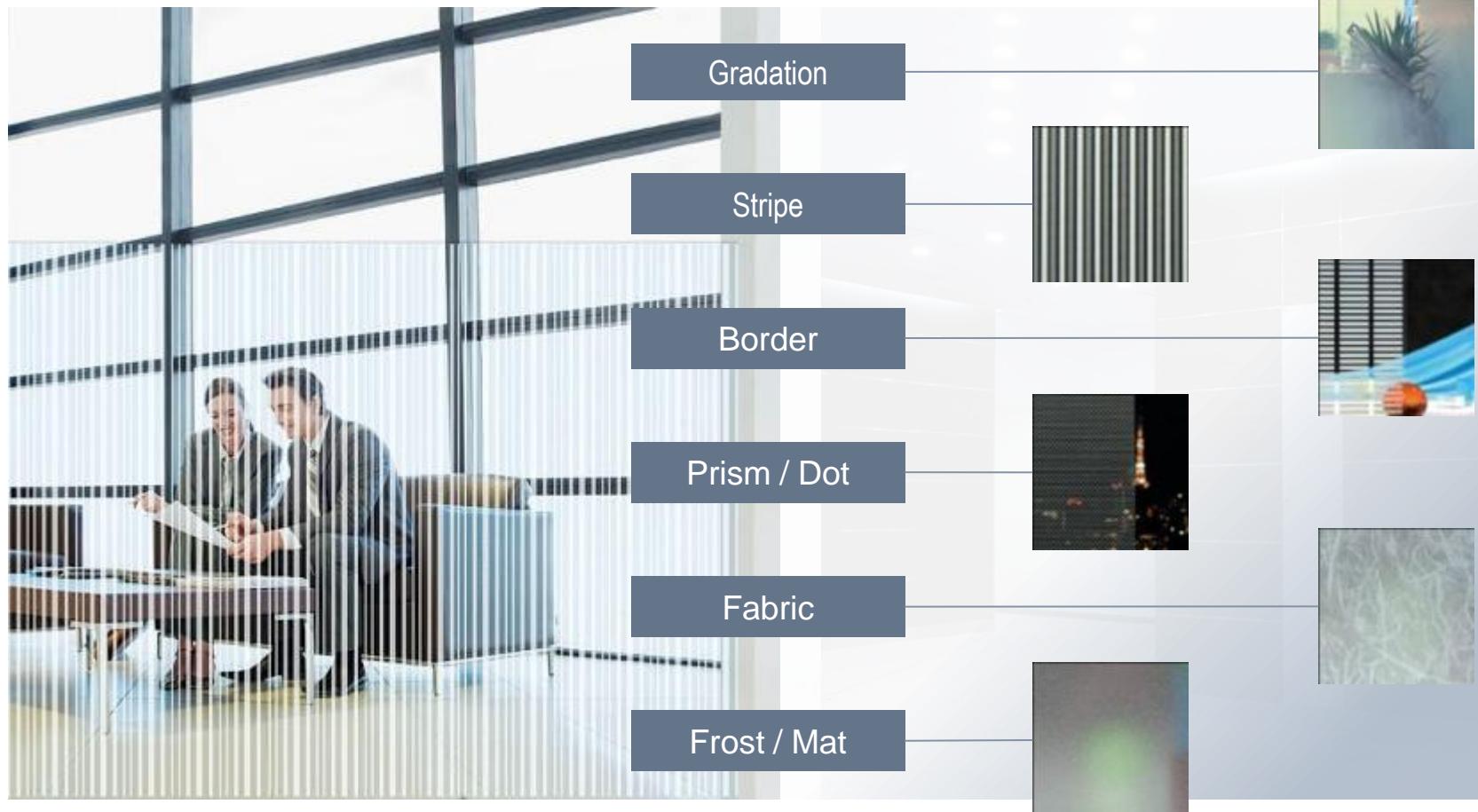
Creativ, unic, modele variate

Aplicarea foliilor este rapida, simpla si nu necesita inlaturarea geamului pentru pregatire. Ideale pentru sali de conferinte, sali de asteptare, compartimentare geamuri.

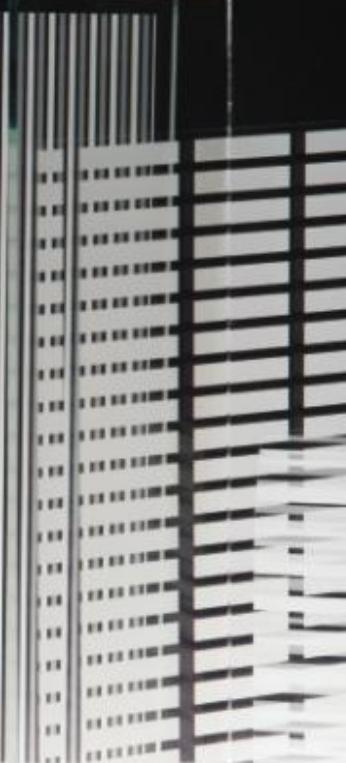
Pe langa efectul vizual deosebit, foliile 3M Fasara asigura securitatea geamului, retinand fragmentele de sticla in caz de spargere accidentalala si reduce pana la 99% radiatiile UV .



Folii decorative pentru sticla 3M™ Fasara



3M



3M







3M





Folie pentru ecrane de proiectie 3M™

Folia 3M pentru ecrane de proiectie este o folie alba adeziva de calitate superioara, indicata atat pentru scriere cu markere pe baza de apa si cat si pentru ecrane de proiectie cu excelenta rezolutie si luminozitate.

.Asigura intarzire la propagarea flacarii, neinflamabila si se poate sterge usor.

O solutie ideală pentru birouri, sali de sedinte, showroom-uri, scoli si universitati.



3M

Folii 3M™ pentru grafica comercială

3M ofera o gama de folii care folosesc imprimarea digitala pentru a reproduce grafica decorativa.

Ofera posibilitati creative nelimitate, fara a fi conditionate de suprafete specifice.

Creaza printuri de mari dimensiuni pentru promovare/comunicare pe peretii interiori, exteriori ai centrelor comerciale, restaurantelor, spatiilor de birouri, hotelurilor si showroom-urilor.









Levi's





Thank You!

